

Ovaj je tekst namijenjen isključivo dokumentiranju i nema pravni učinak. Institucije Unije nisu odgovorne za njegov sadržaj. Vjerodostojne inačice relevantnih akata, uključujući njihove preambule, one su koje su objavljene u Službenom listu Europske unije i dostupne u EUR-Lexu. Tim službenim tekstovima može se izravno pristupiti putem poveznica sadržanih u ovom dokumentu.

► **B**                      **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA**  
od 18. prosinca 2006.

o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ

(Tekst značajan za EGP)

(SL L 396, 30.12.2006., str. 1.)

Koju je izmijenila:

		Službeni list		
		br.	stranica	datum
► <b><u>M1</u></b>	Uredba Vijeća (EZ) br. 1354/2007 od 15. studenoga 2007.	L 304	1	22.11.2007.
► <b><u>M2</u></b>	Uredba Komisije (EZ) br. 987/2008 od 8. listopada 2008.	L 268	14	9.10.2008.
► <b><u>M3</u></b>	Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008.	L 353	1	31.12.2008.
► <b><u>M4</u></b>	Uredba Komisije (EZ) br. 134/2009 od 16. veljače 2009.	L 46	3	17.2.2009.
► <b><u>M5</u></b>	Uredba Komisije (EZ) br. 552/2009 od 22. lipnja 2009.	L 164	7	26.6.2009.
► <b><u>M6</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 276/2010 od 31. ožujka 2010.	L 86	7	1.4.2010.
► <b><u>M7</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 453/2010 od 20. svibnja 2010.	L 133	1	31.5.2010.
► <b><u>M8</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 143/2011 od 17. veljače 2011.	L 44	2	18.2.2011.
► <b><u>M9</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 207/2011 od 2. ožujka 2011.	L 58	27	3.3.2011.
► <b><u>M10</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 252/2011 od 15. ožujka 2011.	L 69	3	16.3.2011.
► <b><u>M11</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 253/2011 od 15. ožujka 2011.	L 69	7	16.3.2011.
► <b><u>M12</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 366/2011 od 14. travnja 2011.	L 101	12	15.4.2011.
► <b><u>M13</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 494/2011 od 20. svibnja 2011.	L 134	2	21.5.2011.
► <b><u>M14</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 109/2012 od 9. veljače 2012.	L 37	1	10.2.2012.
► <b><u>M15</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 125/2012 od 14. veljače 2012.	L 41	1	15.2.2012.
► <b><u>M16</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 412/2012 od 15. svibnja 2012.	L 128	1	16.5.2012.
► <b><u>M17</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 835/2012 od 18. rujna 2012.	L 252	1	19.9.2012.
► <b><u>M18</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 836/2012 od 18. rujna 2012.	L 252	4	19.9.2012.
► <b><u>M19</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 847/2012 od 19. rujna 2012.	L 253	1	20.9.2012.
► <b><u>M20</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 848/2012 od 19. rujna 2012.	L 253	5	20.9.2012.
► <b><u>M21</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 126/2013 od 13. veljače 2013.	L 43	24	14.2.2013.
► <b><u>M22</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 348/2013 od 17. travnja 2013.	L 108	1	18.4.2013.

► <b><u>M23</u></b>	Uredba Vijeća (EU) br. 517/2013 od 13. svibnja 2013.	L 158	1	10.6.2013.
► <b><u>M24</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 1272/2013 od 6. prosinca 2013.	L 328	69	7.12.2013.
► <b><u>M25</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 301/2014 od 25. ožujka 2014.	L 90	1	26.3.2014.
► <b><u>M26</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 317/2014 od 27. ožujka 2014.	L 93	24	28.3.2014.
► <b><u>M27</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 474/2014 od 8. svibnja 2014.	L 136	19	9.5.2014.
► <b><u>M28</u></b>	Uredba Komisije (EU) br. 895/2014 od 14. kolovoza 2014.	L 244	6	19.8.2014.
► <b><u>M29</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2015/282 od 20. veljače 2015.	L 50	1	21.2.2015.
► <b><u>M30</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2015/326 od 2. ožujka 2015.	L 58	43	3.3.2015.
► <b><u>M31</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2015/628 od 22. travnja 2015.	L 104	2	23.4.2015.
► <b><u>M32</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2015/830 od 28. svibnja 2015.	L 132	8	29.5.2015.
► <b><u>M33</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2015/1494 od 4. rujna 2015.	L 233	2	5.9.2015.
► <b><u>M34</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2016/26 od 13. siječnja 2016.	L 9	1	14.1.2016.
► <b><u>M35</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2016/217 od 16. veljače 2016.	L 40	5	17.2.2016.
► <b><u>M36</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2016/863 od 31. svibnja 2016.	L 144	27	1.6.2016.
► <b><u>M37</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2016/1005 od 22. lipnja 2016.	L 165	4	23.6.2016.
► <b><u>M38</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2016/1017 od 23. lipnja 2016.	L 166	1	24.6.2016.
► <b><u>M39</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2016/1688 od 20. rujna 2016.	L 255	14	21.9.2016.
► <b><u>M40</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2016/2235 od 12. prosinca 2016.	L 337	3	13.12.2016.
► <b><u>M41</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2017/227 od 9. veljače 2017.	L 35	6	10.2.2017.
► <b><u>M42</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2017/706 od 19. travnja 2017.	L 104	8	20.4.2017.
► <b><u>M43</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2017/999 od 13. lipnja 2017.	L 150	7	14.6.2017.
► <b><u>M44</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2017/1000 od 13. lipnja 2017.	L 150	14	14.6.2017.
► <b><u>M45</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2017/1510 od 30. kolovoza 2017.	L 224	110	31.8.2017.
► <b><u>M46</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2018/35 od 10. siječnja 2018.	L 6	45	11.1.2018.
► <b><u>M47</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2018/588 od 18. travnja 2018.	L 99	3	19.4.2018.
► <b><u>M48</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2018/589 od 18. travnja 2018.	L 99	7	19.4.2018.
► <b><u>M49</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2018/675 od 2. svibnja 2018.	L 114	4	4.5.2018.
► <b><u>M50</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2018/1513 od 10. listopada 2018.	L 256	1	12.10.2018.
► <b><u>M51</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2018/1881 od 3. prosinca 2018.	L 308	1	4.12.2018.
► <b><u>M52</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2018/2005 od 17. prosinca 2018.	L 322	14	18.12.2018.
► <b><u>M53</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2019/957 od 11. lipnja 2019.	L 154	37	12.6.2019.
► <b><u>M54</u></b>	Uredba (EU) 2019/1148 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. lipnja 2019.	L 186	1	11.7.2019.
► <b><u>M55</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2019/1691 od 9. listopada 2019.	L 259	9	10.10.2019.
► <b><u>M56</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2020/171 od 6. veljače 2020.	L 35	1	7.2.2020.
► <b><u>M57</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2020/507 od 7. travnja 2020.	L 110	1	8.4.2020.
► <b><u>M58</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020.	L 203	28	26.6.2020.
► <b><u>M59</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2020/1149 od 3. kolovoza 2020.	L 252	24	4.8.2020.
► <b><u>M60</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2020/2081 od 14. prosinca 2020.	L 423	6	15.12.2020.
► <b><u>M61</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2020/2096 od 15. prosinca 2020.	L 425	3	16.12.2020.
► <b><u>M62</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2020/2160 od 18. prosinca 2020.	L 431	38	21.12.2020.

► <b><u>M63</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2021/57 od 25. siječnja 2021.	L 24	19	26.1.2021.
► <b><u>M64</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2021/979 od 17. lipnja 2021.	L 216	121	18.6.2021.
► <b><u>M65</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2021/1199 od 20. srpnja 2021.	L 259	1	21.7.2021.
► <b><u>M66</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2021/1297 od 4. kolovoza 2021.	L 282	29	5.8.2021.
► <b><u>M67</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2021/2030 od 19. studenoga 2021.	L 415	16	22.11.2021.
► <b><u>M68</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2021/2045 od 23. studenog 2021.	L 418	6	24.11.2021.
► <b><u>M69</u></b>	Uredba Komisije (EU) 2021/2204 od 13. prosinca 2021.	L 446	34	14.12.2021.

Koju je ispravio:

- **C1** Ispravak, SL L 135, 24.5.2017, str. 46 (1907/2006)
- **C2** Ispravak, SL L 102, 23.4.2018, str. 99 (2018/589)
- **C3** Ispravak, SL L 249, 4.10.2018, str. 18 (2017/227)
- **C4** Ispravak, SL L 141, 5.5.2020, str. 37 (2020/171)
- **C5** Ispravak, SL L 83, 10.3.2022, str. 64 (2021/1297)

**UREDBA (EZ) br. 1907/2006 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA****od 18. prosinca 2006.****o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ****(Tekst značajan za EGP)****SADRŽAJ**

GLAVA I.	OPĆENITO
Poglavlje 1.	Cilj, područje primjene i primjena
Poglavlje 2.	Definicije i opća odredba
GLAVA II.	REGISTRACIJA TVARI
Poglavlje 1.	Opća obveza registracije i zahtjevi obavješćivanja
Poglavlje 2.	Tvari koje se smatraju registriranimima
Poglavlje 3.	Obveza registracije i zahtjevi obavješćivanja za određene vrste izoliranih intermedijera
Poglavlje 4.	Zajedničke odredbe za sve registracije
Poglavlje 5.	Prijelazne odredbe koje se primjenjuju na tvari u postupnom uvođenju i prijavljene tvari
GLAVA III.	RAZMJENA PODATAKA I IZBJEGAVANJE NEPO-TREBNIH ISPITIVANJA
Poglavlje 1.	Ciljevi i opća pravila
Poglavlje 2.	Pravila za tvari koje nisu u postupnom uvođenju i za podnositelje registracije za tvari u postupnom uvođenju koji nisu obavili predregistraciju
Poglavlje 3.	Pravila za tvari u postupnom uvođenju
GLAVA IV.	OBAVJEŠĆIVANJE UNUTAR LANCA OPSKRBE
GLAVA V.	DALJNI KORISNICI
GLAVA VI.	EVALUACIJA
Poglavlje 1.	Evaluacija dosjea
Poglavlje 2.	Evaluacija tvari
Poglavlje 3.	Evaluacija intermedijera
Poglavlje 4.	Zajedničke odredbe

**▼B**

GLAVA VII.	AUTORIZACIJA
Poglavlje 1.	Zahtjev za autorizaciju
Poglavlje 2.	Davanje autorizacije
Poglavlje 3.	Autorizacija u lancu opskrbe
GLAVA VIII.	OGRANIČENJA PROIZVODNJE, STAVLJANJA NA TRŽIŠTE I UPORABE ODREĐENIH OPASNIH TVARI, ► <b>M3</b> SMJESA ◀ I PROIZVODA
Poglavlje 1.	Općenito
Poglavlje 2.	Postupak za uvođenje ograničenja
GLAVA IX.	PRISTOJBE I NAKNADE
GLAVA X.	AGENCIJA
GLAVA XII.	OBAVJEŠĆIVANJE
GLAVA XIII.	NADLEŽNA TIJELA
GLAVA XIV.	PROVEDBA
GLAVA XV.	PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE
<i>PRILOG I.</i>	<b>OPĆE ODREDBE ZA PROCJENJIVANJE TVARI I IZRADU IZVJEŠĆA O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI</b>
<i>PRILOG II.</i>	<b>ZAHTJEVI ZA SASTAVLJANJE SIGURNOSNO-TEHNIČKIH LISTOVA</b>
<i>PRILOG III.</i>	<b>KRITERIJI ZA TVARI KOJE SE REGISTRIRAJU U KOLIČINAMA IZMEĐU 1 I 10 TONA</b>
<i>PRILOG IV.</i>	<b>IZUZEĆA OD OBVEZE REGISTRACIJE U SKLADU S ČLANKOM 2. STAVKOM 7. TOČKOM (a)</b>
<i>PRILOG V.</i>	<b>IZUZEĆA OD OBVEZE REGISTRACIJE U SKLADU S ČLANKOM 2. STAVKOM 7. TOČKOM (b)</b>
<i>PRILOG VI.</i>	<b>ZAHTJEVI OBAVJEŠĆIVANJA U SKLADU S ČLANKOM 10.</b>
<i>PRILOG VII.</i>	<b>STANDARDNI ZAHTJEVI OBAVJEŠĆIVANJA ZA TVARI KOJE SE PROIZVODE ILI UVOZE U KOLIČINAMA OD 1 TONE I VIŠE</b>
<i>PRILOG VIII.</i>	<b>STANDARDNI ZAHTJEVI OBAVJEŠĆIVANJA ZA TVARI KOJE SE PROIZVODE ILI UVOZE U KOLIČINAMA OD 10 TONA I VIŠE</b>

**▼B**

<i>PRILOG IX.</i>	<b>STANDARDNI ZAHTJEVI OBAVJEŠĆIVANJA ZA TVARI KOJE SE PROIZVODE ILI UVOZE U KOLIČINAMA OD 100 TONA I VIŠE</b>
<i>PRILOG X.</i>	<b>STANDARDNI ZAHTJEVI OBAVJEŠĆIVANJA ZA TVARI KOJE SE PROIZVODE ILI UVOZE U KOLIČINAMA OD 1 000 TONA I VIŠE</b>
<i>PRILOG XI.</i>	<b>OPĆA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STANDARDNOG REŽIMA ISPITIVANJA IZ PRILOGA VII. DO X.</b>
<i>PRILOG XII.</i>	<b>OPĆE ODREDBE O PROCJENJIVANJU TVARI I IZRADI IZVJEŠĆA O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI ZA DALJNJE KORISNIKE</b>
<i>PRILOG XIII.</i>	<b>KRITERIJI ZA UTVRĐIVANJE POSTOJANIH, BIOAKUMULATIVNIH I OTROVNIH TVARI TE VRLO POSTOJANIH I VRLO BIOAKUMULATIVNIH TVARI</b>
<i>PRILOG XIV.</i>	<b>POPIS TVARI KOJE PODLIJEŽU AUTORIZACIJI</b>
<i>PRILOG XV.</i>	<b>DOSJEI</b>
<i>PRILOG XVI.</i>	<b>SOCIOEKONOMSKA ANALIZA</b>
<i>PRILOG XVII.</i>	<b>OGRANIČENJA PROIZVODNJE, STAVLJANJA NA TRŽIŠTE I UPORABE ODREĐENIH OPASNIH TVARI, SMJESA I PROIZVODA</b>

**▼B**

## GLAVA I.

## OPĆENITO

## POGLAVLJE 1.

**Cilj, područje primjene i primjena**

## Članak 1.

**Cilj i područje primjene**

1. Svrha je ove Uredbe osigurati visoku razinu zaštite zdravlja ljudi i okoliša, uključujući promicanje alternativnih metoda za procjenu opasnosti tvari, kao i stavljanje u slobodan promet tvari na unutarnjem tržištu te istovremeno povećati konkurentnost i inovativnost.

2. Ovom se Uredbom utvrđuju odredbe o tvarima i ►**M3** smjesama ◀ u smislu članka 3. Te se odredbe primjenjuju na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu tih tvari pojedinačno, u ►**M3** smjesama ◀ ili proizvodima te na stavljanje na tržište ►**M3** smjesa ◀.

3. Ova se Uredba temelji na načelu da su proizvođači, uvoznici i daljnji korisnici dužni osigurati da tvari koje proizvode, stavljaju na tržište odnosno koriste ne budu štetne za zdravlje ljudi ili okoliš. Njezine se odredbe temelje na načelu predostrožnosti.

## Članak 2.

**Primjena**

1. Ova se Uredba ne primjenjuje na:

- (a) radioaktivne tvari u smislu Direktive Vijeća 96/29/Euratom od 13. svibnja 1996. o utvrđivanju osnovnih sigurnosnih normi za zaštitu zdravlja radnika i šire javnosti od opasnosti od ionizirajućeg zračenja <sup>(1)</sup>;
- (b) tvari pojedinačno, u ►**M3** smjesama ◀ i proizvodima koje podliježu carinskom nadzoru, pod uvjetom da se te tvari ne podvrgavaju obradi ili preradi, i koje se nalaze u privremenom skladištu, u slobodnoj zoni ili slobodnom skladištu radi ponovnog izvoza ili u provozu;
- (c) neizolirane intermedijere;
- (d) prijevoz opasnih tvari i opasnih tvari u opasnim ►**M3** smjesama ◀ željeznicom, cestom, unutarnjim vodnim putovima, morem i zrakom.

2. Otpad prema definiciji iz Direktive 2006/12/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup> nije tvar, ►**M3** smjesa ◀ niti proizvod u smislu članka 3. ove Uredbe.

<sup>(1)</sup> SL L 159, 29.6.1996., str. 1.

<sup>(2)</sup> SL L 114, 27.4.2006., str. 9.

## ▼B

3. Države članice mogu u pojedinačnim slučajevima dopustiti da se određene tvari pojedinačno, u ►M3 smjesi ◀ ili proizvodu izuzmu od ove Uredbe, ako je to nužno u interesu obrane.

4. Ova se Uredba primjenjuje ne dovodeći u pitanje:

(a) zakonodavstvo Zajednice u području zaštite na radnom mjestu i zaštite okoliša, uključujući Direktivu Vijeća 89/391/EEZ od 12. lipnja 1989. o uvođenju mjera za poticanje poboljšanja sigurnosti i zdravlja radnika na radnom mjestu <sup>(1)</sup>, Direktivu Vijeća 96/61/EZ od 24. rujna 1996. o integriranom sprečavanju i kontroli onečišćenja <sup>(2)</sup>, Direktivu 98/24/EZ, Direktivu 2000/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2000. o uspostavljanju okvira za djelovanje Zajednice u području politike voda <sup>(3)</sup> i Direktivu 2004/37/EZ;

(b) Direktivu 76/768/EEZ, u odnosu na pokuse na kralježnjacima u smislu te Direktive.

5. Odredbe glava II., V., VI. i VII. ne primjenjuju se ako se tvar koristi:

(a) u lijekovima za humanu i veterinarsku primjenu u smislu Uredbe (EZ) br. 726/2004, Direktive 2001/82/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 6. studenoga 2001. o kodeksu Zajednice koji se odnosi na veterinarsko-medicinske proizvode <sup>(4)</sup> i Direktive 2001/83/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 6. studenoga 2001. o kodeksu Zajednice o lijekovima za ljudsku uporabu <sup>(5)</sup>;

(b) u hrani i hrani za životinje u skladu s Uredbom (EZ) br. 178/2002 uključujući uporabu:

i. kao prehrambeni aditiv u hrani u smislu Direktive Vijeća 89/107/EEZ od 21. prosinca 1988. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na aditive koji su odobreni za uporabu u hrani namijenjenoj za prehranu ljudi <sup>(6)</sup>;

<sup>(1)</sup> SL L 183, 29.6.1989., str. 1. Direktiva kako je izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1882/2003.

<sup>(2)</sup> SL L 257, 10.10.1996., str. 26. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Uredbom (EZ) br. 166/2006 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 33, 4.2.2006., str. 1.).

<sup>(3)</sup> SL L 327, 22.12.2000., str. 1. Direktiva kako je izmijenjena Odlukom br. 2455/2001/EZ (SL L 331, 15.12.2001., str. 1.).

<sup>(4)</sup> SL L 311, 28.11.2001., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 2004/28/EZ (SL L 136, 30.4.2004., str. 58.).

<sup>(5)</sup> SL L 311, 28.11.2001., str. 67. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Uredbom (EZ) 1901/2006.

<sup>(6)</sup> SL L 40, 11.2.1989., str. 27. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1882/2003.



**▼B**

- ii. kao aroma u hrani u smislu Direktive Vijeća 88/388/EEZ od 22. lipnja 1988. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na arome za uporabu u hrani i izvorne sirovine za njihovu proizvodnju <sup>(1)</sup> i Odluke Komisije 1999/217/EZ od 23. veljače 1999. o donošenju registra aromatičnih tvari koje se rabe u ili na hrani, sastavljenom za primjenu Uredbe (EZ) br. 2232/96 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup>;
  - iii. kao dodatak u hrani za životinje u smislu Uredbe (EZ) br. 1831/2003 Europskog parlamenta i Vijeća od 22. rujna 2003. o dodacima koji se koriste u prehrani životinja <sup>(3)</sup>;
  - iv. u prehrani životinja u smislu Direktive Vijeća 82/471/EEZ od 30. lipnja 1982. o određenim proizvodima koji se upotrebljavaju u prehrani životinja <sup>(4)</sup>.
6. Odredbe glave IV. ne primjenjuju se na sljedeće ►**M3** smjese ◀ u konačnom obliku namijenjene krajnjem korisniku:
- (a) u lijekovima za humanu i veterinarsku primjenu, u smislu Uredbe (EZ) br. 726/2004 i Direktive 2001/82/EZ te prema definiciji iz Direktive 2001/83/EZ;
  - (b) kozmetički proizvodi prema definiciji iz Direktive 76/768/EEZ;
  - (c) medicinski pribor koji je invazivan ili se koristi u izravnom fizičkom dodiru s ljudskim tijelom, ako su mjerama Zajednice utvrđene odredbe za razvrstavanje i označivanje opasnih tvari i ►**M3** smjesa ◀ koje osiguravaju istu razinu obavješćivanja i zaštite kao Direktiva 1999/45/EZ;
  - (d) hrana ili hrana za životinje u skladu s Uredbom (EZ) br. 178/2002, uključujući uporabu:
    - i. kao aditiv u hrani u smislu Direktive 89/107/EEZ;
    - ii. kao aroma u hrani u smislu Direktive 88/388/EEZ i Odluke 1999/217/EZ;
    - iii. kao dodatak u hrani za životinje u smislu Uredbe (EZ) br. 1831/2003;
    - iv. u prehrani životinja u smislu Direktive 82/471/EEZ.

<sup>(1)</sup> SL L 184, 15.7.1988., str. 61. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1882/2003.

<sup>(2)</sup> SL L 84, 27.3.1999., str. 1. Odluka kako je zadnje izmijenjena Odlukom 2006/253/EZ (SL L 91, 29.3.2006., str. 48.).

<sup>(3)</sup> SL L 268, 18.10.2003., str. 29. Uredba kako je izmijenjena Uredbom Komisije (EZ) br. 378/2005 (SL L 59, 5.3.2005., str. 8.).

<sup>(4)</sup> SL L 213, 21.7.1982., str. 8. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom Komisije 2004/116/EZ (SL L 379, 24.12.2004., str. 81.).

**▼B**

7. Od odredaba glava II., V. i VI. izuzimaju se:
- (a) tvari obuhvaćene Prilogom IV., budući da je o tim tvarima raspoloživo dovoljno informacija da se može smatrati da zbog svojih unutarnjih svojstava predstavljaju minimalni rizik;
  - (b) tvari obuhvaćene Prilogom V., budući da se registracija tih tvari smatra neprimjerenom odnosno nepotrebnom i budući da njihovo izuzeće od odredaba tih glava ne dovodi u pitanje ciljeve ove Uredbe;
  - (c) tvari pojedinačno ili u ►**M3** smjesama ◀ registrirane u skladu s glavom II. koje je subjekt u lancu opskrbe izveo iz Zajednice i ponovno uveo u Zajednicu ili koje je u Zajednicu ponovno uveo drugi subjekt iz istog lanca opskrbe koji može dokazati da:
    - i. je tvar koja se uvozi istovjetna tvari koja je izvezena;
    - ii. su mu o izvezenoj tvari pružene informacije u skladu s člankom 31. odnosno 32.;
  - (d) tvari pojedinačno, u ►**M3** smjesama ◀ ili proizvodima koje su registrirane u skladu s glavom II. i koje se oporabljaju u Zajednici ako:
    - i. je tvar koja proizlazi iz postupka oporabe istovjetna tvari koja je registrirana u skladu s glavom II.; i
    - ii. poduzeće koje obavlja oporabu raspolaže informacijama o tvari registriranoj u skladu s glavom II. koje se zahtijevaju u članku 31. odnosno 32.
8. Interni izolirani intermedijeri i prevezeni izolirani intermedijeri izuzimaju se od odredaba:
- (a) glave II. poglavlja 1., osim članaka 8. i 9.; i
  - (b) glave VII.
9. Odredbe glava II. i VI. ne primjenjuju se na polimere.

*POGLAVLJE 2.***Definicije i opća odredba***Članak 3.***Definicije**

U smislu ove Uredbe:

1. tvar je kemijski element i njegovi spojevi u prirodnom stanju ili dobiveni proizvodnim postupkom, uključujući i dodatke (aditive) koji su nužni za održavanje stabilnosti te nečistoće koje proizlaze iz primijenjenog postupka, ali isključujući otapala koja se mogu izdvojiti bez utjecaja na stabilnost tvari i promjene njezinog sastava;
2. ►**M3** smjesa ◀ je smjesa ili otopina sastavljena od dvije ili više tvari;

**▼B**

3. proizvod je predmet kojem se tijekom proizvodnje daje poseban oblik, površina ili obličje koji određuju njegovu funkciju u većoj mjeri nego njegov kemijski sastav;
4. proizvođač proizvoda je fizička ili pravna osoba koja izrađuje ili sklapa proizvod u Zajednici;
5. polimer je tvar sastavljena od molekula za koje je karakterističan niz jedne ili više vrsta monomernih jedinica. Molekularne mase tih molekula moraju biti raspodijeljene unutar područja u kojemu se razlike u molekularnoj masi mogu prije svega pripisati razlikama u broju monomernih jedinica. Polimer sadrži:
  - (a) više od 50 % masenog udjela molekula s najmanje tri monomerne jedinice koje su kovalentnom vezom povezane s najmanje jednom drugom monomernom jedinicom ili drugim reaktantom;
  - (b) manje od 50 % masenog udjela molekula iste molekularne mase.

U kontekstu ove definicije „monomerna jedinica” je izreagirani oblik monomerne tvari u polimeru;

6. monomer je tvar koja je sposobna tvoriti kovalentne veze s nizom drugih sličnih ili različitih molekula u uvjetima reakcije tvorbe polimera koja se koristi u određenom postupku;
7. podnositelj registracije je proizvođač ili uvoznik tvari odnosno proizvođač ili uvoznik proizvoda koji podnosi registraciju za tvar;
8. proizvodnja je proizvodnja ili ekstrakcija tvari u prirodnom stanju;
9. proizvođač je fizička ili pravna osoba s poslovnim nastanom u Zajednici koja proizvodi tvar unutar Zajednice;
10. uvoz je fizičko uvođenje u carinsko područje Zajednice;
11. uvoznik je fizička ili pravna osoba s poslovnim nastanom u Zajednici koja je odgovorna za uvoz;
12. stavljanje na tržište je isporučivanje odnosno stavljanje na raspolaganje trećoj osobi bilo uz naknadu ili besplatno. Uvoz se smatra stavljanjem na tržište;
13. daljnji korisnik je fizička ili pravna osoba s poslovnim nastanom u Zajednici, osim proizvođača i uvoznika, koja koristi tvari pojedinačno ili u ►**M3** smjesi ◀ u okviru svoje industrijske ili profesionalne djelatnosti. Distributer i potrošač nisu daljnji korisnici. Osoba koja obavlja ponovni uvoz izuzeta na temelju članka 2. stavka 7. točke (c) smatra se daljnjim korisnikom;
14. distributer je fizička ili pravna osoba s poslovnim nastanom u Zajednici, uključujući trgovca na malo, koja isključivo skladišti i stavlja na tržište tvar pojedinačno ili u ►**M3** smjesi ◀ za treće osobe;

**▼ B**

15. intermedijer je tvar koja se proizvodi da bi se u kemijskoj preradi utrošila ili upotrijebila za pretvorbu u drugu tvar (dalje u tekstu: „sinteza”):
- (a) neizolirani intermedijer je intermedijer koji se tijekom sinteze ne uklanja namjerno iz opreme u kojoj se odvija sinteza (osim u slučaju uzorkovanja). Ova oprema uključuje reakcijsku posudu i pripadajuću opremu kao i svu opremu kroz koju tvar(i) prolazi (-e) tijekom kontinuiranog protoka ili šaržnog postupka, uključujući cijevi koje se koriste za premještanje iz jedne posude u drugu radi podvrgavanja sljedećoj fazi reakcije, isključujući spremnike i druge posude u kojima se tvar(i) čuva(ju) nakon proizvodnje;
  - (b) interni izolirani intermedijer je intermedijer koji ne ispunjava kriterije neizoliranog intermedijera i čija se proizvodnja odvija na istoj lokaciji – koju koristi jedna ili više pravnih osoba – kao sinteza druge/ih tvari iz tog intermedijera;
  - (c) prevezeni izolirani intermedijer je intermedijer koji ne ispunjava kriterije neizoliranog intermedijera i koji se prevozi između lokacija ili isporučuje na druge lokacije;
16. lokacija je mjesto gdje se, u slučaju kad više proizvođača proizvodi tvar(i), određena infrastruktura i oprema koristi zajednički;
17. subjekti u lancu opskrbe su svi proizvođači i/ili uvoznici i/ili daljnji korisnici u lancu opskrbe;
18. Agencija je Europska agencija za kemikalije uspostavljena ovom Uredbom;
19. nadležno tijelo je tijelo odnosno tijela koja su osnovale države članice radi ispunjavanja obveza iz ove Uredbe;
20. tvar u postupnom uvođenju je tvar koja ispunjava barem jedan od sljedećih kriterija:
- (a) nalazi se na Europskom popisu postojećih trgovačkih kemijskih tvari (EINECS);

**▼ M23**

- (b) proizvedena je u Zajednici ili u državama koje su pristupile Europskoj uniji 1. siječnja 1995., 1. svibnja 2004., 1. siječnja 2007. ili 1. srpnja 2013., ali ju proizvođač odnosno uvoznik nije stavio na tržište najmanje jedanput u 15 godina prije stupanja na snagu ove Uredbe, pod uvjetom da proizvođač odnosno uvoznik posjeduje odgovarajuću dokumentaciju s dokazima;

▼ **M23**

- (c) proizvođač ili uvoznik ju je stavio na tržište u Zajednici ili u državama koje su pristupile Europskoj uniji 1. siječnja 1995., 1. svibnja 2004., 1. siječnja 2007. ili 1. srpnja 2013., i prije stupanja na snagu ove Uredbe i smatrala se prijavljenom u skladu s prvom alinejom članka 8. stavka 1. Direktive 67/548/EEZ, u verziji članka 8. stavka 1. kako je izmijenjen Direktivom 79/831/EEZ, ali ne ispunjava zahtjeve definicije polimera iz ove Uredbe, pod uvjetom da proizvođač odnosno uvoznik ima pisane dokaze, uključujući dokaz da je bilo koji proizvođač ili uvoznik stavio tvar na tržište u razdoblju između 18. rujna 1981. i 31. listopada 1993., zaključno;

▼ **B**

21. prijavljena tvar je tvar za koju je podnesena prijava i koja bi se mogla staviti na tržište u skladu s Direktivom 67/548/EEZ;
22. istraživanje i razvoj usmjeren prema proizvodu i procesu je svaki znanstveni razvoj u vezi s razvojem proizvoda ili daljnjim razvojem tvari pojedinačno, u ► **M3** smjesi ◀ ili proizvodu tijekom kojega se provode pokusi u pilotskim postrojenjima ili pokusna proizvodnja u svrhu razvoja proizvodnog postupka i/ili ispitivanja područja primjene tvari;
23. znanstveno istraživanje i razvoj je znanstveno eksperimentiranje, analiza ili kemijsko istraživanje koje se obavlja u kontroliranim uvjetima u količini manjoj od 1 tone godišnje;
24. uporaba je prerada, formuliranje, potrošnja, skladištenje, držanje, obrada, punjenje u spremnike, premještanje iz jednog spremnika u drugi, miješanje, proizvodnja proizvoda ili bilo kakvo drugo korištenje;
25. vlastita uporaba podnositelja registracije je industrijska ili profesionalna uporaba podnositelja registracije;
26. identificirana uporaba je uporaba tvari pojedinačno ili u ► **M3** smjesi ◀ odnosno uporaba ► **M3** smjese ◀ koju je predvidio subjekt u lancu opskrbe, uključujući njegovu vlastitu uporabu, ili koju mu je priopćio neposredni daljnji korisnik u pisanom obliku;
27. potpuna studija je cjelovit i sveobuhvatan opis aktivnosti provedenih za dobivanje informacija. Ovo uključuje cjelovit znanstveni rad s opisom provedenog istraživanja, kako je objavljen u literaturi, ili potpuno izvješće ispitnog laboratorija s opisom provedenog istraživanja;
28. detaljan sažetak studije je detaljan sažetak ciljeva, metoda, rezultata i zaključaka potpune studije koji pruža dovoljno informacija za neovisnu procjenu istraživanja i u velikoj mjeri smanjuje potrebu za čitanjem potpune studije;
29. sažetak studije je sažetak ciljeva, metoda, rezultata i zaključaka potpune studije koji pruža dovoljno informacija za procjenu relevantnosti istraživanja;

**▼B**

30. godišnje znači u kalendarskoj godini, ako nije drukčije navedeno; godišnje količine tvari u postupnom uvođenju koje se uvoze ili proizvode najmanje tri godine uzastopno izračunavaju se na temelju prosječnog opsega proizvodnje odnosno uvoza u tri prethodne kalendarske godine;
31. ograničenje je bilo koji uvjet ili zabrana proizvodnje, uporabe ili stavljanja na tržište;
32. dobavljač tvari ili ►**M3** smjese ◀ je proizvođač, uvoznik, daljnji korisnik ili distributer koji stavlja na tržište tvar pojedinačno ili u ►**M3** smjesi ◀ ili ►**M3** smjesa ◀;
33. dobavljač proizvoda je proizvođač ili uvoznik proizvoda, distributer ili drugi subjekt u lancu opskrbe koji stavlja na tržište proizvod;
34. primatelj tvari ili ►**M3** smjese ◀ je daljnji korisnik ili distributer kojemu se isporučuje tvar odnosno ►**M3** smjesa ◀;
35. primatelj proizvoda je industrijski ili profesionalni korisnik ili distributer kojemu se isporučuje proizvod, isključujući potrošače;
36. malo i srednje poduzetništvo je malo i srednje poduzetništvo kako je definirano u Preporuci Komisije od 6. svibnja 2003. o definiciji mikropoduzeća, malih i srednjih poduzeća <sup>(1)</sup>;
37. scenarij izloženosti je skup uvjeta, uključujući radne uvjete i mjere upravljanja rizikom, koji opisuju kako se tvar proizvodi odnosno koristi za vrijeme svog životnog ciklusa i kako proizvođač ili uvoznik sâm kontrolira izloženost ljudi i okoliša i preporuča daljnjim korisnicima da to čine. Ti scenariji izloženosti mogu obuhvaćati jedan određen postupak ili uporabu ili više postupaka ili uporaba;
38. kategorija uporabe i izloženosti je scenarij izloženosti koji obuhvaća široku paletu postupaka ili uporaba i u kojemu su postupci odnosno uporabe prikazani barem u obliku kratkog općeg opisa uporabe;
39. tvar koja se pojavljuje u prirodi je tvar koja se pojavljuje u prirodi kao takva, neprerađena ili prerađena samo ručno, mehanički ili gravitacijski, otapanjem u vodi, flotacijom, ekstrakcijom vodom, parnom destilacijom ili zagrijavanjem isključivo radi uklanjanja vode, ili koja je na bilo koji način izlučena iz zraka;
40. tvar koja nije kemijski promijenjena je tvar čija kemijska struktura ostaje nepromijenjena i nakon što je podvrgnuta kemijskom postupku ili obradi ili fizikalnoj mineraloškoj pretvorbi, primjerice radi uklanjanja nečistoća;

<sup>(1)</sup> SL L 124, 20.5.2003., str. 36.

**▼B**

41. legura je metalni materijal, homogen na makroskopskoj razini, koji se sastoji od dva ili više elemenata spojenih tako da se ne mogu lako odvojiti mehaničkim sredstvima.

*Članak 4.***Opća odredba**

Svaki proizvođač, uvoznik odnosno, prema potrebi, daljnji korisnik može, zadržavajući punu odgovornost za ispunjavanje obveza na temelju ove Uredbe, imenovati treću osobu kao svog zastupnika u svim postupcima iz članka 11., članka 19., glave III. i članka 53. koji uključuju komunikaciju s drugim proizvođačima, uvoznicima odnosno, prema potrebi, daljnjim korisnicima. U tom slučaju Agencija u pravilu neće otkrivati identitet proizvođača, uvoznika ili daljnjeg korisnika koji je imenovao zastupnika drugim proizvođačima, uvoznicima i daljnjim korisnicima.

## GLAVA II.

**REGISTRACIJA TVARI***POGLAVLJE 1.****Opća obveza registracije i zahtjevi obavješćivanja****Članak 5.***Bez podataka nema tržišta**

Podložno člancima 6., 7., 21. i 23., tvari pojedinačno, u ►**M3** smjesama ◀ i proizvodima ne smiju se proizvoditi u Zajednici niti stavljati na tržište ako nisu registrirane u skladu s odgovarajućim odredbama ove glave, ako se to zahtijeva.

*Članak 6.***Opća obveza registracije tvari pojedinačno ili u ►**M3** smjesama ◀**

1. Ako u ovoj Uredbi nije predviđeno drukčije, svaki proizvođač odnosno uvoznik tvari pojedinačno ili u ►**M3** jednoj ◀ ili više ►**M3** smjesa ◀ u količinama od 1 tone godišnje i više dužan je Agenciji podnijeti registraciju.

2. Na monomere koji se koriste kao interni izolirani intermedijeri ili prevezeni izolirani intermedijeri ne primjenjuju se članci 17. i 18.

3. Svaki proizvođač odnosno uvoznik polimera dužan je Agenciji podnijeti registraciju za monomernu(-e) tvar(i) ili bilo koju drugu tvar odnosno tvari koje nije registrirao njegov prethodnik u lancu opskrbe, ako su ispunjena ova dva uvjeta:

- (a) polimer sadrži najmanje 2 % masenog udjela te/tih monomernu(-ih) tvari odnosno druge(-ih) tvari u obliku monomernih jedinica i kemijski vezanih tvari;

**▼B**

(b) ukupna količina te/tih monomerne(-ih) tvari odnosno druge(-ih) tvari iznosi najmanje 1 tonu godišnje.

4. Kod dostave registracijske dokumentacije plaća se pristojba u skladu s glavom IX.

*Članak 7.***Registracija i prijava tvari u proizvodima**

1. Svaki proizvođač odnosno uvoznik proizvoda podnosi Agenciji registraciju za sve tvari sadržane u proizvodima ako su ispunjena ova dva uvjeta:

(a) tvar je u proizvodima prisutna u ukupnim količinama iznad 1 tone godišnje po proizvođaču odnosno uvozniku;

(b) tvar se treba osloboditi iz proizvoda u uobičajenim odnosno razumno predvidivim uvjetima uporabe.

Kod dostave registracijske dokumentacije plaća se pristojba u skladu s glavom IX.

2. Svaki proizvođač odnosno uvoznik proizvoda dostavlja Agenciji prijavu s informacijama u skladu sa stavkom 4. ovog članka, ako tvar ispunjava kriterije iz članka 57. i identificirana je u skladu s člankom 59. stavkom 1., ako su ispunjena ova dva uvjeta:

(a) tvar je u tim proizvodima prisutna u ukupnim količinama iznad 1 tone godišnje po proizvođaču odnosno uvozniku;

(b) tvar je u tim proizvodima prisutna u koncentraciji iznad 0,1 % masenog udjela.

3. Stavak 2. ne primjenjuje se ako proizvođač odnosno uvoznik može isključiti izloženost ljudi i okoliša u uobičajenim odnosno realno predvidivim uvjetima uporabe, uključujući zbrinjavanje. U tom slučaju proizvođač odnosno uvoznik dostavlja primatelju proizvoda odgovarajuće upute.

4. Dostavljaju se sljedeće informacije:

(a) podaci o proizvođaču odnosno uvozniku i podaci za kontakt, kako je predviđeno u odjeljku 1. Priloga VI., osim lokacija vlastite uporabe;

(b) broj(evi) registracije iz članka 20. stavka 1., ako su raspoloživi;

(c) identitet tvari, kako je predviđeno u odjeljcima od 2.1. do 2.3.4. Priloga VI.;

(d) razvrstavanje tvari, kako je predviđeno u odjeljcima 4.1. i 4.2. Priloga VI.;

(e) kratak opis uporabe odnosno uporaba tvari u proizvodu, kako je predviđeno u odjeljku 3.5. Priloga VI., i uporaba proizvoda;

(f) količinski raspon tvari, npr. 1–10 tona, 10–100 tona itd.



**▼B**

5. Agencija može donijeti odluke kojima se od proizvođača odnosno uvoznika zahtijeva da dostave registraciju u skladu s ovom glavom za sve tvari u tim proizvodima, ako su ispunjeni svi sljedeći uvjeti:

(a) tvar je u proizvodima prisutna u ukupnim količinama iznad 1 tone godišnje po proizvođaču odnosno uvozniku;

(b) Agencija ima razloga sumnjati da:

i. se tvar oslobađa iz proizvoda; i

ii. oslobađanje tvari iz proizvoda predstavlja rizik za zdravlje ljudi ili okoliš;

(c) tvar ne podliježe stavku 1.

Kod svake dostave registracijske dokumentacije plaća se pristojba u skladu s glavom IX.

6. Stavci od 1. do 5. ne primjenjuju se na tvari koje su već registrirane za tu uporabu.

7. Od 1. lipnja 2011. stavci 2., 3. i 4. ovog članka primjenjuju se 6 mjeseci od trenutka kad je tvar određena u skladu s člankom 59. stavkom 1.

8. Sve mjere za provedbu stavaka od 1. do 7. donose se u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 3.

*Članak 8.***Jedinstveni zastupnik proizvođača izvan Zajednice**

1. Fizička ili pravna osoba s poslovnim nastanom izvan Zajednice koja proizvodi tvar pojedinačno, u ►**M3** smjesama ◀ ili proizvodima, formulira ►**M3** smjesu ◀ ili proizvodi proizvod koji se uvozi u Zajednicu može na temelju uzajamnog sporazuma imenovati fizičku ili pravnu osobu s poslovnim nastanom u Zajednici da kao njezin jedinstveni zastupnik ispuni obveze uvoznika iz ove glave.

2. Zastupnik ispunjava i sve ostale obveze uvoznika na temelju ove Uredbe. U tu svrhu zastupnik ima dovoljno iskustva u postupanju s tvarima i dovoljno informacija o njima te, ne dovodeći u pitanje članak 36., čuva i ažurira informacije o uvezenim količinama i kupcima kojima su prodane kao i informacije o dostavi najnovije verzije sigurnosno-tehničkog lista iz članka 31.

3. Proizvođač izvan Zajednice obavješćuje uvoznika odnosno uvoznike iz istog lanca opskrbe o imenovanju zastupnika u skladu sa stavcima 1. i 2. Ti se uvoznici u smislu ove Uredbe smatraju daljnjim korisnicima.

**▼B***Članak 9.***Izuzeće od opće obveze registracije za istraživanje i razvoj usmjeren prema proizvodu i procesu (PPORD)**

1. Članci 5., 6., 7., 17., 18. i 21. se tijekom razdoblja od pet godina ne primjenjuje na tvar koja je proizvedena u Zajednici ili ju je u Zajednicu uvezaio proizvođač, uvoznik ili proizvođač proizvoda sam ili u suradnji s evidentiranim kupcima za potrebe istraživanja i razvoja usmjerenog prema proizvodu i procesu u količini koja je ograničena za tu svrhu.

2. U smislu stavka 1., proizvođač, uvoznik odnosno proizvođač proizvoda dužan je Agenciji dostaviti sljedeće informacije:

- (a) podatke o proizvođaču, uvozniku odnosno proizvođaču proizvoda, kako je predviđeno u odjeljku 1. Priloga VI.;
- (b) identitet tvari, kako je predviđeno u odjeljku 2. Priloga VI.;
- (c) razvrstavanje tvari, kako je predviđeno u odjeljku 4. Priloga VI., ako takvo razvrstavanje postoji;
- (d) procijenjena količina, kako je predviđeno u odjeljku 3.1. Priloga VI.;
- (e) popis kupaca iz stavka 1., uključujući njihova imena i adrese.

Kod dostave informacija plaća se pristojba u skladu s glavom IX.

Razdoblje iz stavka 1. počinje teći u trenutku kad Agencija zaprimi prijavu.

3. Agencija provjerava potpunost informacija koje je dostavio podnositelj prijave te se na odgovarajući način primjenjuje članak 20. stavak 2. Agencija prijavi dodjeljuje broj i datum prijave, koji odgovara datumu primitka prijave, i taj broj i datum bez odlaganja priopćava proizvođaču, uvozniku odnosno proizvođaču proizvoda. Agencija te informacije također prosljeđuje nadležnom tijelu relevantne države članice odnosno država članica.

4. Agencija može odrediti uvjete čija je svrha osigurati da tvarima, ►**M3** smjesama ◀ odnosno proizvodima u koje je ugrađena tvar rukuje isključivo osoblje kupaca s popisa iz stavka 2. točke (e) u kontroliranim uvjetima, u skladu sa zahtjevima zakonodavstva za zaštitu radnika i okoliša, te da niti u jednom trenutku ne budu dostupni javnosti, bilo pojedinačno, u ►**M3** smjesi ◀ ili proizvodu, kao i da se preostale količine nakon isteka razdoblja trajanja izuzeća skupe u svrhu zbrinjavanja.

U tom slučaju Agencija može zatražiti od podnositelja prijave da pruži potrebne dodatne informacije.

5. Ako nije određeno drukčije, proizvođač ili uvoznik tvari odnosno proizvođač ili uvoznik proizvoda smije proizvesti odnosno uvesti tvar ili proizvod najranije dva tjedna nakon prijave.

**▼B**

6. Proizvođač ili uvoznik tvari odnosno proizvođač ili uvoznik proizvoda ispunjava sve uvjete koje nametne Agencija u skladu sa stavkom 4.

7. Agencija može na zahtjev produžiti petogodišnje razdoblje izuzeća za još najviše pet godina odnosno, u slučaju tvari koje će se isključivo koristiti u razvoju lijekova za humanu i veterinarsku primjenu ili tvari koje se ne stavljaju na tržište, za još najviše deset godina na zahtjev ako proizvođač, uvoznik odnosno proizvođač proizvoda pruži dokaz da je to produženje opravdano programom istraživanja i razvoja.

8. Agencija sve nacрте odluka odmah dostavlja nadležnim tijelima svih država članica u kojima se odvija proizvodnja, uvoz odnosno istraživanje i razvoj usmjeren prema proizvodu i procesu.

Agencija pri donošenju odluka predviđenih u stavcima 4. i 7. uzima u obzir očitovanja tih nadležnih tijela.

9. Agencija i nadležna tijela dotičnih država članica čuvaju tajnost informacija dostavljenih u skladu sa stavcima od 1. do 8.

10. Protiv odluka Agencije iz stavaka 4. i 7. ovog članka može se izjaviti žalba u skladu s člancima 91., 92. i 93.

*Članak 10.***Informacije koje se dostavljaju za potrebe registracije općenito**

Registracija iz članka 6. i članka 7. stavka 1. ili 5. obuhvaća sljedeće informacije:

(a) tehnički dosje uključujući:

- i. podatke o proizvođaču odnosno uvozniku proizvoda, kako je predviđeno u odjeljku 1. Priloga VI.;
- ii. identitet tvari, kako je predviđeno u odjeljku 2. Priloga VI.;
- iii. informacije o proizvodnji i uporabi odnosno uporabama tvari, kako je predviđeno u odjeljku 3. Priloga VI.; ove informacije obuhvaćaju sve identificirane uporabe podnositelja registracije. Ako podnositelj registracije to smatra potrebnim, te informacije mogu uključivati relevantne kategorije uporabe i izloženosti;
- iv. razvrstavanje i označivanje tvari, kako je predviđeno u odjeljku 4. Priloga VI.;
- v. smjernice za sigurnu uporabu tvari, kako je predviđeno u odjeljku 5. Priloga VI.;
- vi. sažetke studije za informacije koje proizlaze iz primjene priloga od VII. do XI.;
- vii. detaljne sažetke studija za informacije koje proizlaze iz primjene priloga od VII. do XI., ako su oni potrebni u skladu s Prilogom I.;

**▼B**

- viii. naznaku o tomu koje je od informacija dostavljenih na temelju podtočaka iii., iv., vi., vii. ili točke (b) pregledao procjenitelj s odgovarajućim iskustvom kojeg je odabrao proizvođač odnosno uvoznik;
- ix. prijedloge ispitivanja, ako su navedena u prilogima IX. i X.;
- x. za tvari u količinama od 1 do 10 tona, informacije o izloženosti, kako je predviđeno u odjeljku 6. Priloga VI.;
- xi. zahtjev u vezi s informacijama iz članka 119. stavka 2. za koje proizvođač odnosno uvoznik smatra da ne bi trebale biti dostupne putem interneta u skladu s člankom 77. stavkom 2. točkom (e), uključujući obrazloženje u kojemu se navodi zašto bi objava bila štetna za njegove poslovne interese ili interese zainteresiranih strana.

Podnositelj registracije dužan je u svrhu registracije zakonito posjedovati potpunu studiju na kojoj se temelji sažetak iz podtočaka vi. i vii. odnosno imati dozvolu za navođenje upute na tu studiju, osim u slučajevima obuhvaćenim člankom 25. stavkom 3., člankom 27. stavkom 6. i člankom 30. stavkom 3.;

- (b) izvješće o kemijskoj sigurnosti u formatu utvrđenom u Prilogu I., ako se ono zahtijeva u članku 14. Odgovarajući dijelovi tog izvješća mogu uključivati relevantne kategorije uporabe i izloženosti, ako podnositelj registracije to smatra potrebnim.

*Članak 11.***Zajednička dostava podataka dvaju ili više podnositelja registracije**

1. Na tvari koje u Zajednici namjerava proizvoditi jedan ili više proizvođača odnosno uvoziti jedan ili više uvoznika i/ili koje podliježu registraciji na temelju članka 7. primjenjuju se sljedeće odredbe.

Podložno stavku 3., prvo jedan podnositelj registracije koji postupa uz suglasnost drugog/ih podnositelja registracije (dalje u tekstu „vodeći podnositelj registracije”) dostavlja informacije iz članka 10. točke (a) podtočaka iv., vi. vii. i ix. i sve ostale relevantne podatke iz članka 10. točke (a) podtočke viii.

Nakon tog svaki podnositelj registracije odvojeno dostavlja informacije iz članka 10. točke (a) podtočaka i., ii., iii. i x. i sve ostale relevantne podatke iz članka 10. točke (a) podtočke viii.

Podnositelji registracije mogu sami odlučiti hoće li informacije iz članka 10. točke (a) podtočke v. i točke (b) kao i sve ostale relevantne podatke iz članka 10. točke (a) podtočke viii. dostaviti odvojeno ili ih jedan podnositelj dostavlja u ime ostalih.

2. Podnositelj registracije dužan je ispuniti zahtjeve stavka 1. samo u odnosu na informacije iz članka 10. točke (a) podtočaka iv., vi., vii. i ix. koji su potrebni za registraciju u okviru njegovog količinskog raspona u skladu s člankom 12.

**▼B**

3. Podnositelj registracije može odvojeno dostaviti informacije iz članka 10. točke (a) podtočaka iv., vi., vii. i ix. ako:

- (a) bi mu zajednička dostava informacija izazvala nesrazmjerne troškove; ili
- (b) bi se zajedničkom dostavom informacija otkrile informacije koje on smatra poslovno osjetljivima i ako bi zbog toga mogao pretrpjeti značajnu poslovnu štetu; ili
- (c) se ne slaže s vodećim podnositeljem registracije u pogledu izbora tih informacija.

Ako se primjenjuje točka (a), (b) ili (c), podnositelj registracije uz dosje dostavlja objašnjenje u kojemu navodi zašto bi troškovi bili nesrazmjerni, zašto bi mu otkrivanje informacija nanijelo značajnu poslovnu štetu odnosno prirodu neslaganja, ovisno o slučaju.

4. Kod dostave registracijske dokumentacije plaća se pristojba u skladu s glavom IX.

*Članak 12.***Informacije koje se dostavljaju ovisno o količini**

1. Tehnički dosje iz članka 10. točke (a) sadrži u okviru podtočaka vi. i vii. te odredbe sve relevantne fizikalno-kemijske, toksikološke i ekotoksikološke informacije koje su dostupne podnositelju registracije, a najmanje:

- (a) informacije iz Priloga VII., za tvari koje nisu u postupnom uvođenju i tvari u postupnom uvođenju koje ispunjavaju jedan ili oba kriterija iz Priloga III. i koje se proizvode ili uvoze u količinama od najmanje 1 tone godišnje po proizvođaču odnosno uvozniku;
- (b) informacije o fizikalno-kemijskim svojstvima predviđene u Prilogu VII. odjeljku 7., za tvari u postupnom uvođenju koje se proizvode ili uvoze u količinama od najmanje 1 tone godišnje po proizvođaču odnosno uvozniku, ali ne ispunjavaju niti jedan kriterij iz Priloga III.;
- (c) informacije iz priloga VII. i VIII., za tvari koje se proizvode ili uvoze u količinama od najmanje 10 tona godišnje po proizvođaču odnosno uvozniku;
- (d) informacije iz priloga VII. i VIII. i prijedloge ispitivanja za potrebe pružanja informacija iz Priloga IX., za tvari koje se proizvode ili uvoze u količinama od najmanje 100 tona godišnje po proizvođaču odnosno uvozniku;
- (e) informacije iz priloga VII. i VIII. i prijedloge ispitivanja za potrebe pružanja informacija iz priloga IX. i X., za tvari koje se proizvode ili uvoze u količinama od najmanje 1 000 tona godišnje po proizvođaču odnosno uvozniku.

**▼B**

2. U slučaju tvari koje su već registrirane, proizvođač odnosno uvoznik obavješćuje Agenciju o dodatnim informacijama koje su mu potrebne na temelju stavka 1. članka 26. stavka 3. i 4. čim količina tvari po proizvođaču odnosno uvozniku dosegne sljedeći količinski prag.

3. Ovaj se članak na odgovarajući način primjenjuje na proizvođače proizvoda.

*Članak 13.***Opći zahtjevi za dobivanje informacija o unutarnjim svojstvima tvari**

1. Ako su ispunjeni uvjeti iz Priloga IX., do informacija o unutarnjim svojstvima tvari ne treba se dolaziti isključivo pomoću pokusa. Informacije, posebno informacije o toksičnosti za ljude, gdje god je to moguće dobivaju se tako da se ne provode pokusi na kralježnjacima već primjenom alternativnih metoda, primjerice pomoću *in vitro* metoda ili kvalitativnih i kvantitativnih modela odnosa strukture i djelovanja ili iz informacija o strukturno srodnim tvarima (grupiranje ili analogija). Ispitivanja u skladu s Prilogom VIII. odjeljcima 8.6. i 8.7., Prilogom IX. i Prilogom X. mogu se izostaviti ako to opravdavaju informacije o izloženosti i provedene mjere upravljanja rizikom, kako je predviđeno u Prilogu XI. odjeljku 3.

2. Te se metode redovito preispituju i poboljšavaju kako bi se smanjio broj pokusa na kralježnjacima i broj životinja koje u njima sudjeluju. Komisija prema potrebi, nakon savjetovanja s relevantnim dionicima, u najkraćem mogućem roku podnosi prijedlog izmjene Uredbe Komisije o ispitnim metodama donesene u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 4., a prema potrebi i priloga ovoj Uredbi, u svrhu zamjene ili smanjenja broja pokusa na životinjama odnosno poboljšanja tih pokusa. Izmjene te Uredbe Komisije donose se u skladu s postupkom utvrđenim u stavku 3., a izmjene priloga ovoj Uredbi u skladu s postupkom iz članka 131.

3. Ako je za dobivanje informacija o unutarnjim svojstvima tvari potrebno ispitati tvar, ispitivanje se provodi u skladu s ispitnim metodama utvrđenim u Uredbi Komisije ili u skladu s međunarodnim ispitnim metodama koje Komisija odnosno Agencija ocijeni primjerenima. Komisija donosi tu Uredbu, koja bi trebala izmijeniti elemente ove Uredbe koji nisu ključni, u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 4.

Informacije o unutarnjim svojstvima tvari mogu se dobiti drugim ispitnim metodama, ako su ispunjeni uvjeti iz Priloga XI.

**▼B**

4. Ekotoksikološka i toksikološka ispitivanja i analize obavljaju se u skladu s načelima dobre laboratorijske prakse predviđenim u Direktivi 2004/10/EZ ili drugim međunarodnim normama koje Komisija odnosno Agencija prizna kao istovjetne te u skladu s odredbama Direktive 86/609/EEZ, ako se one primjenjuju.

5. Ako je tvar već registrirana, novi podnositelj registracije ima pravo uputiti na sažetke studija odnosno detaljne sažetke studija koji su ranije dostavljeni za istu tvar, pod uvjetom da može dokazati da je tvar koju želi registrirati istovjetna ranije registriranoj tvari, uključujući stupanj čistoće i vrstu nečistoća, te da je dobio dozvolu prethodnog(-ih) podnositelja registracije za navođenje upute na potpune studije u svrhu registracije.

Novi podnositelj registracije ne može uputiti na te studije za potrebe pružanja informacija iz odjeljka 2. Priloga VI.

*Članak 14.***Izvješće o kemijskoj sigurnosti i obveza primjene i preporučivanja mjera za smanjenje rizika**

1. Ne dovodeći u pitanje članak 4. Direktive 98/24/EZ, za sve tvari u količinama od najmanje 10 tona godišnje po podnositelju registracije koje podliježu registraciji u skladu s ovim poglavljem provodi se procjena kemijske sigurnosti te se izrađuje izvješće o kemijskoj sigurnosti.

U izvješću o kemijskoj sigurnosti dokumentira se procjena kemijske sigurnosti, dobivena u skladu sa stavcima od 2. do 7. i Prilogom I., i to za svaku tvar pojedinačno, u ►**M3** smjesi ◀ ili proizvodu ili za skupinu tvari.

**▼M3**

2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti u skladu sa stavkom 1. nije potrebno provoditi za tvar u smjesi ako je njezina koncentracija u smjesi manja od:

- (a) gornje granične vrijednosti iz članka 11. stavka 3. Uredbe (EZ) br. 1272/2008;
- (b) 0,1 % masenog udjela (m/m), ako tvar ispunjava kriterije iz Priloga XIII. ovoj Uredbi.

**▼B**

3. Procjena kemijske sigurnosti tvari obuhvaća sljedeće korake:

- (a) procjenu opasnosti za zdravlje ljudi;
- (b) procjenu fizikalno-kemijske opasnosti;
- (c) procjenu opasnosti za okoliš;
- (d) procjenu svojstava PBT (postojano, bioakumulativno i otrovno) i svojstava vPvB (vrlo postojano i vrlo bioakumulativno).

**▼M3**

4. Ako nakon provedbe koraka od (a) do (d) u stavku 3. podnositelj registracije zaključi da tvar ispunjava kriterije za razvrstavanje u bilo koji od sljedećih razreda ili kategorija opasnosti iz Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008:

- (a) razred opasnosti od 2.1. do 2.4., razredi opasnosti 2.6. i 2.7., razred opasnosti 2.8. tip A i B, razredi opasnosti 2.9., 2.10. i 2.12., razred opasnosti 2.13. – 1. i 2. kategorija, razred opasnosti 2.14. – 1. i 2. kategorija, razred opasnosti 2.15. tip od A do F;
- (b) razredi opasnosti od 3.1. do 3.6. i razred opasnosti 3.7. „štetni učinci na spolnu funkciju i plodnost ili na razvoj”, razred opasnosti 3.8. „učinci različiti od narkotičkih”, razred opasnosti 3.9. i 3.10.;
- (c) razred opasnosti 4.1.;
- (d) razred opasnosti 5.1.;

ili se ocijeni da posjeduje svojstva PBT ili vPvB, kod ocjenjivanja kemijske sigurnosti treba provesti sljedeće dodatne korake:

**▼B**

- (a) procjena izloženosti, uključujući izradu jednog ili više scenarija izloženosti (odnosno utvrđivanje relevantnih kategorija uporabe i izloženosti) i procjena izloženosti;
- (b) karakterizacija rizika.

Scenarij izloženosti (odnosno kategorije uporabe i izloženosti), procjena izloženosti i karakterizacija rizika uključuju sve identificirane uporabe podnositelja registracije.

5. U izvješću o kemijskoj sigurnosti nije potrebno uzeti u obzir rizike za zdravlje ljudi koji proizlaze iz sljedećih krajnjih uporaba:

- (a) u materijalima koji dolaze u dodir s hranom a obuhvaćeni su Uredbom (EZ) br. 1935/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. listopada 2004. o materijalima i proizvodima koji dolaze u dodir s hranom <sup>(1)</sup>;
- (b) u kozmetičkim proizvodima u smislu Direktive 76/768/EEZ.

6. Svi podnositelji registracije utvrđuju i primjenjuju odgovarajuće mjere radi primjerene kontrole rizika utvrđenih u procjeni kemijske sigurnosti i te mjere prema potrebi preporučuju u sigurnosno-tehničkim listovima koje dostavljaju u skladu s člankom 31.

<sup>(1)</sup> SL L 338, 13.11.2004., str. 4.



▼B

7. Svi podnositelji registracije koji su obvezni provesti procjenu kemijske sigurnosti dužni su svoje izvješće o kemijskoj sigurnosti čuvati i ažurirati.

## POGLAVLJE 2.

*Tvari koje se smatraju registriranim*

## Članak 15.

**Tvari u sredstvima za zaštitu bilja i biocidnim ►M3 smjesama ◀**

1. Aktivne tvari i pomoćni sastojci koji se proizvode ili uvoze isključivo radi uporabe u sredstvima za zaštitu bilja i obuhvaćene su bilo Prilogom I. Direktivi Vijeća 91/414/EEZ <sup>(1)</sup> ili Uredbom Komisije (EEZ) br. 3600/92 <sup>(2)</sup>, Uredbom Komisije (EZ) br. 703/2001 <sup>(3)</sup>, Uredbom Komisije (EZ) br. 1490/2002 <sup>(4)</sup>, Odlukom Komisije 2003/565/EZ <sup>(5)</sup> kao i tvari za koje je donesena odluka Komisije o potpunosti dosjea na temelju članka 6. Direktive 91/414/EEZ smatraju se registriranim i njihova registracija za potrebe proizvodnje odnosno uvoza radi uporabe kao sredstvo za zaštitu bilja dovršenom te se, prema tomu, može smatrati da ispunjavaju zahtjeve poglavlja 1. i 5. ove glave.

2. Aktivne tvari koje se proizvode ili uvoze isključivo radi uporabe u biocidnim ►M3 smjesama ◀ i uključene su u priloge I., I.A ili I.B Direktivi 98/8/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o stavljanju biocidnih ►M3 smjesa ◀ na tržište <sup>(6)</sup> ili Uredbu Komisije (EZ) br. 2032/2003 od 4. studenoga 2003. o drugoj fazi desetogodišnjeg programa rada iz članka 16. stavka 2. Direktive 98/8/EZ <sup>(7)</sup> do datuma odluke iz članka 16. stavka 2. podstavka 2. Direktive 98/8/EZ smatraju se registriranim i

<sup>(1)</sup> Direktiva Vijeća 91/414/EEZ od 15. srpnja 1991. o stavljanju sredstava za zaštitu bilja na tržište (SL L 230, 19.8.1991., str. 1.). Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom Komisije 2006/136/EZ (SL L 349, 12.12.2006., str. 42.).

<sup>(2)</sup> Uredba Komisije (EEZ) br. 3600/92 od 11. prosinca 1992. o utvrđivanju detaljnih pravila za provedbu prve faze programa rada iz članka 8. stavka 2. Direktive Vijeća 91/414/EEZ o stavljanju sredstava za zaštitu bilja na tržište (SL L 366, 15.12.1992., str. 10). Uredba kako je zadnje izmijenjena Uredbom Komisije (EZ) br. 2266/2000 (SL L 259, 13.10.2000., str. 27.).

<sup>(3)</sup> Uredba Komisije (EZ) br. 703/2001 od 6. travnja 2001. o utvrđivanju aktivne tvari u sredstvima za zaštitu bilja koje je potrebno ispitati u drugoj fazi programa rada iz članka 8. stavka 2. Direktive Vijeća 91/414/EEZ i o reviziranju popisa imenovanih država članica izvjestiteljica za dotične aktivne tvari (SL L 98, 7.4.2001., str. 6.).

<sup>(4)</sup> Uredba Komisije (EZ) br. 1490/2002 od 14. kolovoza 2002. o utvrđivanju daljnjih detaljnih pravila za provedbu treće faze programa rada iz članka 8. stavka 2. Direktive Vijeća 91/414/EEZ (SL L 224, 21.8.2002., str. 23.). Uredba kako je zadnje izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1744/2004 (SL L 311, 8.10.2004., str. 23.).

<sup>(5)</sup> Odluka Komisije 2003/565/EZ od 25. srpnja 2003. o produživanju razdoblja predviđenog u članku 8. stavku 2. Direktive Vijeća 91/414/EEZ (SL L 192, 31.7.2003., str. 40.).

<sup>(6)</sup> SL L 123, 24.4.1998., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom Komisije 2006/140/EZ (SL L 414, 30.12.2006., str. 78.).

<sup>(7)</sup> SL L 307, 24.11.2003., str. 1. Uredba kako je zadnje izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1849/2006 (SL L 355, 15.12.2006., str. 63.).

**▼B**

njihova registracija za potrebe proizvodnje odnosno uvoza radi uporabe u biocidnim ►M3 smjesama ◀ dovršenom te se, prema tomu, može smatrati da ispunjavaju zahtjeve poglavlja 1. i 5. ove glave.

*Članak 16.***Obveze Komisije, Agencije i podnositelja registracije za tvari koje se smatraju registriranim**

1. Komisija odnosno odgovarajuće tijelo Zajednice za tvari koje se smatraju registriranim u skladu s člankom 15. stavlja Agenciji na raspolaganje informacije istovjetne onima koje se zahtijevaju u članku 10. Agencija te informacije ili uputu na te informacije unosi u svoje baze podataka i o tome obavješćuje nadležna tijela do 1. prosinca 2008.

2. Članci 21., 22. i 25. do 28. ne primjenjuju se na uporabe tvari koje se smatraju registriranim u skladu s člankom 15.

*POGLAVLJE 3.***Obveza registracije i zahtjevi obavješćivanja za određene vrste izoliranih intermedijera***Članak 17.***Registracija internih izoliranih intermedijera**

1. Proizvođač koji proizvodi interni izolirani intermedijer u količinama od najmanje jedne tone godišnje dužan je Agenciji podnijeti registraciju za taj izolirani intermedijer.

2. Registracija internog izoliranog intermedijera uključuje sve niže navedene informacije, ako ih je proizvođač u mogućnosti dostaviti bez dodatnog ispitivanja:

- (a) podaci o proizvođaču, kako je predviđeno u odjeljku 1. Priloga VI.;
- (b) identitet intermedijera, kako je predviđeno u odjeljcima od 2.1. do 2.3.4. Priloga VI.;
- (c) razvrstavanje intermedijera, kako je predviđeno u odjeljku 4. Priloga VI.;
- (d) sve raspoložive postojeće informacije o fizikalno-kemijskim svojstvima intermedijera i učincima na zdravlje ljudi i okoliš. Ako je raspoloživa potpuna studija, dostavlja se sažetak studije;
- (e) kratak opći opis uporabe, kako je predviđeno u odjeljku 3.5. Priloga VI.;
- (f) podaci o mjerama upravljanja rizikom koje se primjenjuju.

**▼B**

Podnositelj registracije dužan je u svrhu registracije zakonito posjedovati potpunu studiju na kojoj se temelji sažetak iz točke (d) odnosno imati dozvolu za navođenje upute na tu studiju, osim u slučajevima obuhvaćenim člankom 25. stavkom 3., člankom 27. stavkom 6. i člankom 30. stavkom 3.

Kod podnošenja registracije plaća se pristojba u skladu s glavom IX.

3. Stavak 2. primjenjuje se na interne izolirane intermedijere samo ako proizvođač potvrdi da se tvar proizvodi i koristi isključivo u strogo kontroliranim uvjetima u kojima je tijekom čitavog životnog ciklusa tehničkim sredstvima onemogućeno njezino oslobađanje. Emisije i moguća izloženost koja iz njih proizlazi smanjuju se primjenom procedura i tehnika kontrole.

Ako ti uvjeti nisu ispunjeni, registracija obuhvaća informacije predviđene u članku 10.

*Članak 18.***Registracija prevezenih izoliranih intermedijera**

1. Svaki proizvođač i uvoznik koji proizvodi odnosno uvozi prevezeni izolirani intermedijer u količinama od najmanje jedne tone godišnje dužan je Agenciji podnijeti registraciju za taj intermedijer.

2. Registracija prevezenog izoliranog intermedijera uključuje sljedeće informacije:

- (a) podaci o proizvođaču odnosno uvozniku, kako je predviđeno u odjeljku 1. Priloga VI.;
- (b) identitet intermedijera, kako je predviđeno u odjeljcima od 2.1. do 2.3.4. Priloga VI.;
- (c) razvrstavanje intermedijera, kako je predviđeno u odjeljku 4. Priloga VI.;
- (d) sve raspoložive postojeće informacije o fizikalno-kemijskim svojstvima intermedijera i učincima na zdravlje ljudi i okoliš. Ako je raspoloživa potpuna studija, dostavlja se sažetak studije;
- (e) kratak opći opis uporabe, kako je predviđeno u odjeljku 3.5. Priloga VI.;
- (f) informacije o mjerama upravljanja rizikom koje se primjenjuju i preporučuju korisniku u skladu sa stavkom 4.

Podnositelj registracije dužan je u svrhu registracije zakonito posjedovati potpunu studiju na kojoj se temelji sažetak iz točke (d) ili imati dozvolu za navođenje upute na tu studiju, osim u slučajevima obuhvaćenim člankom 25. stavkom 3., člankom 27. stavkom 6. i člankom 30. stavkom 3.

**▼B**

Kod podnošenja registracije plaća se pristojba u skladu s glavom IX.

3. Registracija za prevezene izolirane intermedijere u količinama od najmanje 1 000 tona godišnje po proizvođaču odnosno uvozniku uz informacije iz stavka 2. obuhvaća i informacije iz Priloga VII.

Na dobivanje tih informacija primjenjuje se članak 13.

4. Stavci 2. i 3. primjenjuju se samo na prevezene izolirane intermedijere ako proizvođač odnosno uvoznik sâm potvrdi ili izjavi da je dobio potvrdu korisnika da se sinteza druge(-ih) tvari iz tog intermedijera na drugim lokacijama odvija u sljedećim strogo kontroliranim uvjetima:

- (a) oslobađanje tvari tehničkim je sredstvima onemogućeno za vrijeme čitavog životnog ciklusa, uključujući proizvodnju, pročišćivanje, čišćenje i održavanje opreme, uzorkovanje, analizu, punjenje i pražnjenje opreme i posuda, zbrinjavanje otpada odnosno pročišćivanje i skladištenje;
- (b) koriste se tehnologije postupka i tehnologije kontrole koje smanjuju emisije i izloženost koja iz njih proizlazi;
- (c) tvarima rukuje samo odgovarajuće osposobljeno i ovlašteno osoblje;
- (d) u slučaju čišćenja i održavanja, prije otvaranja sustava i ulaska u sustav primjenjuju se posebni postupci kao što je ispiranje i pranje;
- (e) u slučaju nezgode i na mjestima gdje nastaje otpad, koriste se tehnologije postupka i tehnologije kontrole koje smanjuju emisije i izloženost koja iz njih proizlazi tijekom postupaka pročišćivanja, čišćenja i održavanja;
- (f) postupci rukovanja tvarima uredno se dokumentiraju i odvijaju pod strogim nadzorom voditelja lokacije.

Ako uvjeti iz prvog podstavka nisu ispunjeni, registracija obuhvaća informacije predviđene u članku 10.

*Članak 19.***Zajednička dostava podataka o izoliranim intermedijerima dvaju ili više podnositelja registracije**

1. Ako na lokaciji interni izolirani intermedijer ili prevezeni izolirani intermedijer namjerava proizvoditi jedan ili više proizvođača u Zajednici i/ili uvoziti jedan ili više uvoznika, primjenjuju se sljedeće odredbe.

**▼B**

Podložno stavku 2. ovog članka, prvo jedan proizvođač odnosno uvoznik koji postupuje uz suglasnost drugog(-ih) proizvođača ili uvoznika (dalje u tekstu „vodeći podnositelj registracije”) dostavlja informacije iz članka 17. stavka 2. točaka (c) i (d) i članka 18. stavka 2. točaka (c) i (d).

Nakon toga svaki podnositelj registracije odvojeno dostavlja informacije iz članka 17. stavka 2. točaka (a), (b), (e) i (f) i članka 18. stavka 2. točaka (a), (b), (e) i (f).

2. Proizvođač odnosno uvoznik može odvojeno dostaviti informacije iz članka 17. stavka 2. točke (c) ili (d) i članka 18. stavka 2. točke (c) ili (d) ako:

- (a) bi mu zajednička dostava informacija izazvala nesrazmjerne troškove; ili
- (b) bi se zajedničkom dostavom informacija otkrile informacije koje on smatra poslovno osjetljivima i ako bi zbog toga mogao pretrpjeti značajnu poslovnu štetu; ili
- (c) se ne slaže s vodećim podnositeljem registracije u pogledu izbora tih informacija.

Ako se primjenjuje točka (a), (b) ili (c), podnositelj registracije uz dosje dostavlja objašnjenje u kojem navodi zašto bi troškovi bili nesrazmjerni, zašto bi mu otkrivanje informacija nanijelo značajnu poslovnu štetu, odnosno prirodu neslaganja, ovisno o slučaju.

3. Kod dostave registracijske dokumentacije plaća se pristojba u skladu s glavom IX.

*POGLAVLJE 4.*

***Zajedničke odredbe za sve registracije***

*Članak 20.*

**Obveze Agencije**

1. Agencija svakoj registraciji dodjeljuje urudžbeni broj, koji se koristi u svakoj korespondenciji u vezi s registracijom dok se registracija ne bude smatrala dovršenom, i datum dostave koji odgovara datumu na koji je Agencija zaprimila registraciju.

2. Agencija obavlja provjeru potpunost svake registracije kako bi utvrdila da sadrži sve elemente koji se zahtijevaju u člancima 10. i 12. odnosno u člancima 17. i 18., uključujući registracijsku pristojbu iz članka 6. stavka 4., članka 7. stavaka 1. i 5., članka 17. stavka 2. odnosno članka 18. stavka 2. Provjera potpunosti ne uključuje procjenu kvalitete niti prikladnosti dostavljenih podataka i obrazloženja.

Agencija obavlja provjeru potpunosti u roku od tri tjedna od datuma dostave odnosno, u slučaju registracija za tvari u postupnom uvođenju podnesenih tijekom dvomjesečnog razdoblja koje neposredno prethodi odgovarajućem datumu iz članka 23., u roku od tri mjeseca od tog datuma.

**▼B**

Ako je registracija nepotpuna, Agencija prije isteka roka od tri tjedna odnosno tri mjeseca iz podstavka 2. obavješćuje podnositelja registracije koje se informacije još zahtijevaju kako bi registracija bila potpuna te za to određuje razuman rok. Podnositelj registracije dopunjuje svoju registraciju i dostavlja ju u zadanom roku. Agencija podnositelju registracije potvrđuje datum primitka dodatnih informacija. Agencija ponovno provjerava potpunost uzimajući u obzir dodatne informacije koje su joj dostavljene.

Agencija odbacuje registraciju ako podnositelj registracije ne upotpuni registraciju u zadanom roku. U tom se slučaju registracijska pristojba ne vraća.

3. Kad registracija bude potpuna, Agencija tvari u pitanju dodjeljuje broj registracije i datum registracije koji odgovara datumu dostave. Agencija bez odlaganja dotičnom podnositelju registracije priopćuje broj registracije i datum registracije. Broj registracije koristi se kod svake daljnje korespondencije u vezi s registracijom.

4. Agencija u roku od 30 dana od datuma dostave obavješćuje nadležno tijelo relevantne države članice da su u bazi podataka Agencije raspoložive sljedeće informacije:

- (a) registracijski dosje zajedno s urudžbenim brojem ili brojem registracije;
- (b) datum dostave ili registracije;
- (c) rezultat provjere potpunosti; i
- (d) eventualni zahtjevi za dostavu dodatnih informacija i rok određen u skladu s trećim podstavkom stavka 2.

Relevantna država članica je država članica u kojoj se obavlja proizvodnja odnosno u kojoj uvoznik ima poslovni nastan.

Ako proizvođač ima proizvodne lokacije u više država članica, relevantna država članica je država članica u kojoj ima poslovni nastan. Druge države članice u kojima se nalaze proizvodne lokacije se također obavješćuju.

Agencija odmah obavješćuje nadležno tijelo relevantne države članice odnosno država članica čim u njezinoj bazi podataka budu raspoložive dodatne informacije koje je dostavio podnositelj registracije.

5. Na odluke Agencije iz stavka 2. ovog članka može se izjaviti žalba, u skladu s člancima 91., 92. i 93.

6. Ako novi podnositelj registracije Agenciji dostavi dodatne informacije za određenu tvar, ona obavješćuje postojeće podnositelje registracije da su te informacije raspoložive u bazi podataka u smislu članka 22.



### Članak 21.

#### Proizvodnja i uvoz tvari

1. Ne dovodeći u pitanje članak 27. stavak 8., podnositelj registracije može započeti odnosno nastaviti s proizvodnjom ili uvozom tvari ili proizvodnjom ili uvozom proizvoda u roku od tri tjedna od datuma dostave, ako Agencija ne da naznake koje upućuju na suprotno u skladu s člankom 20. stavkom 2.

U slučaju registracija tvari u postupnom uvođenju, podnositelj registracije može, ne dovodeći u pitanje članak 27. stavak 8., nastaviti s proizvodnjom ili uvozom tvari odnosno proizvodnjom ili uvozom proizvoda ako Agencija ne da naznake koje upućuju na suprotno u skladu s člankom 20. stavkom 2. u roku od tri tjedna od datuma dostave ili, u slučaju registracija dostavljenih u dvomjesečnom razdoblju prije odgovarajućeg datuma iz članka 23., ako Agencija ne da naznake koje upućuju na suprotno u roku od tri mjeseca od tog datuma.

U slučaju ažuriranja registracije u skladu s člankom 22., podnositelj registracije može, ne dovodeći u pitanje članak 27. stavak 8., nastaviti s proizvodnjom ili uvozom tvari odnosno proizvodnjom ili uvozom proizvoda, ako Agencija ne da naznake koje upućuju na suprotno u skladu s člankom 20. stavkom 2. u roku od tri tjedna od datuma izmjene.

2. Ako je Agencija obavijestila podnositelja registracije da je dužan dostaviti dodatne informacije u skladu s člankom 20. stavkom 2 trećim podstavkom., on može, ne dovodeći u pitanje članak 27. stavak 8., započeti s proizvodnjom ili uvozom tvari odnosno proizvodnjom ili uvozom proizvoda ako Agencija ne da naznake koje upućuju na suprotno u roku od tri tjedna nakon što Agencija zaprimi dodatne informacije potrebne za upotpunjavanje registracije.

3. Ako vodeći podnositelj registracije dostavlja dijelove registracije u ime jednog ili više drugih podnositelja registracije, kako je predviđeno u člancima 11. ili 19., svaki od tih podnositelja može proizvoditi ili uvoziti tvar odnosno proizvoditi ili uvoziti proizvode tek nakon isteka roka utvrđenog u stavicima 1. ili 2. ovog članka, pod uvjetom da Agencija ne da naznake koje upućuju na suprotno u odnosu na registraciju vodećeg podnositelja registracije koji postupa u ime drugih podnositelja i njegove vlastite registracije.

### Članak 22.

#### Daljnje obveze podnositelja registracije

1. Podnositelj registracije dužan je, na vlastitu inicijativu i bez odlaganja, ažurirati registraciju u skladu s novim relevantnim informacijama i dostaviti ju Agenciji u sljedećim slučajevima:

- (a) svaka promjena statusa (na primjer proizvođač ili uvoznik ili proizvođač proizvoda) ili podataka (na primjer naziv ili adresa);
- (b) promjena sastava tvari, kako je navedeno u odjeljku 2. Priloga VI.;

**▼B**

- (c) promjene godišnje ili ukupne proizvodnje odnosno uvoza ili promjene količina tvari koje su prisutne u proizvodima koje je proizveo odnosno uvezao, ako te promjene rezultiraju promjenom količinskog raspona, uključujući prestanak proizvodnje odnosno uvoza;
- (d) nove identificirane uporabe i nove uporabe koje se ne preporučuju kako je navedeno u odjeljku 3.7. Priloga VI., za koje se tvar proizvodi ili uvozi;
- (e) nove spoznaje o rizicima tvari za zdravlje ljudi i/ili okoliš, koje dovode do izmjena sigurnosno-tehničkog lista ili izvješća o kemijskoj sigurnosti, a za koje se može razumno očekivati da ih je bio svjestan;
- (f) promjene u razvrstavanju i označivanju tvari;
- (g) ažuriranje ili izmjena izvješća o kemijskoj sigurnosti ili odjeljka 5. Priloga VI.;
- (h) ako podnositelj registracije zaključi da je potrebno izvršiti ispitivanje iz Priloga IX. ili Priloga X., u kojem slučaju se izrađuje prijedlog ispitivanja;
- (i) promjene u odnosu na pristup informacijama iz registracije.

Agencija prosljeđuje ove informacije nadležnom tijelu relevantne države članice.

2. Podnositelj registracije Agenciji dostavlja ažuriranu registraciju s informacijama koje se zahtijevaju odlukom donesenom u skladu s člancima 40., 41. ili 46. ili uzima u obzir odluku donesenu u skladu s člancima 60. i 73. u roku utvrđenom u toj odluci. Agencija obavješćuje nadležno tijelo relevantne države članice da su te informacije raspoložive u njezinoj bazi podataka.

3. Agencija provjerava potpunost ažurirane registracije u skladu s člankom 20. stavkom 2. podstavkom prvim i drugim. Ako se registracija ažurira u skladu s člankom 12. stavkom 2. i stavkom 1. točkom (c) ovog članka, Agencija provjerava potpunost informacija koje je dostavio podnositelj registracije te se na odgovarajući način primjenjuje članak 20. stavak 2.

4. U slučajevima iz članka 11. ili 19., svaki podnositelj registracije odvojeno dostavlja informacije iz stavka 1. točke (c) ovog članka.

5. Za ažuriranje se plaća odgovarajući dio pristojbe iz glave IX.



**▼B***POGLAVLJE 5.****Prijelazne odredbe koje se primjenjuju na tvari u postupnom uvođenju i prijavljene tvari****Članak 23.***Posebne odredbe za tvari u postupnom uvođenju**

1. Članci 5., 6., članak 7. stavak 1., članci 17., 18. i 21. ne primjenjuju se na sljedeće tvari do 1. prosinca 2010.:

- (a) tvari u postupnom uvođenju koje su u skladu s Direktivom 67/548/EEZ razvrstane kao karcinogene, mutagene ili reproduktivno toksične tvari 1. ili 2. kategorije i koje su nakon 1. lipnja 2007. barem jedanput proizvedene u Zajednici ili uvezene u količinama od najmanje 1 tone godišnje po proizvođaču ili uvozniku;
- (b) tvari u postupnom uvođenju koje su u skladu s Direktivom 67/548/EEZ razvrstane kao vrlo otrovne za organizme koji žive u vodi, koje mogu dugotrajno štetno djelovati u vodi (R50/53) i koje su nakon 1. lipnja 2007. barem jedanput proizvedene u Zajednici ili uvezene u količinama od najmanje 100 tona godišnje po proizvođaču odnosno uvozniku;
- (c) tvari u postupnom uvođenju koje su nakon 1. lipnja 2007. barem jedanput proizvedene u Zajednici ili uvezene u količinama od najmanje 1 000 tona godišnje po proizvođaču odnosno uvozniku.

2. Članci 5., 6., članak 7. stavak 1., članci 17., 18. i 21. ne primjenjuju se do 1. lipnja 2013. na tvari u postupnom uvođenju koje su nakon 1. lipnja 2007. barem jedanput proizvedene u Zajednici ili uvezene u količinama od najmanje 100 tona godišnje po proizvođaču odnosno uvozniku.

3. Članci 5., 6., članak 7. stavak 1., članci 17., 18. i 21. ne primjenjuju se do 1. lipnja 2018. na tvari u postupnom uvođenju koje su nakon 1. lipnja 2007. barem jedanput proizvedene u Zajednici ili uvezene u količinama od najmanje 1 tone godišnje po proizvođaču odnosno uvozniku.

4. Ne dovodeći u pitanje odredbe stavaka od 1. do 3., registracija se može podnijeti u svakom trenutku prije odgovarajućeg roka.

5. Ovaj se članak na odgovarajući način primjenjuje i na tvari registrirane na temelju članka 7.

*Članak 24.***Prijavljene tvari**

1. Prijava u skladu s Direktivom 67/548/EEZ smatra se registracijom u smislu ove glave i Agencija joj dodjeljuje broj registracije do 1. prosinca 2008.

**▼B**

2. Kad proizvodnja ili uvoz prijavljene tvari po proizvođaču odnosno uvozniku dosegne sljedeći količinski prag iz članka 12., tada je uz informacije za sve niže pragove potrebno dostaviti i dodatne informacije predviđene za taj količinski prag u skladu s člancima 10. i 12., osim ako su one već dostavljene u skladu s tim člancima.

## GLAVA III.

**RAZMJENA PODATAKA I IZBJEGAVANJE NEPOTREBNIH ISPITIVANJA***POGLAVLJE 1.****Ciljevi i opća pravila****Članak 25.***Ciljevi i opća pravila**

1. Da bi se izbjegli pokusi na životinjama, pokusi na kralježnjacima se u smislu ove Uredbe smiju provoditi samo u krajnjoj nuždi. Također je nužno poduzeti mjere kako bi se ograničilo podvostručivanje drugih ispitivanja.

2. Razmjena i zajednička dostava informacija u skladu s ovom Uredbom odnosi se na tehničke informacije, posebno informacije u vezi s unutarnjim svojstvima tvari. Podnositelji registracije se suzdržavaju od razmjena informacija o svom tržišnom ponašanju, a posebno o proizvodnim kapacitetima, opsegu proizvodnje ili prodaje, opsegu uvoza i tržišnim udjelima.

3. Za potrebe registracije mogu se koristiti svi sažeci studija i detaljni sažeci studija koje su drugi proizvođači i uvoznici u okviru registracije na temelju ove Uredbe dostavili najmanje 12 godina ranije.

*POGLAVLJE 2.****Pravila za tvari koje nisu u postupnom uvođenju i za podnositelje registracije za tvari u postupnom uvođenju koji nisu obavili predregistraciju****Članak 26.***Obveza provjere prije registracije**

1. Svaki potencijalni podnositelj registracije koji namjerava registrirati tvar koja nije u postupnom uvođenju ili koji namjerava registrirati tvar u postupnom uvođenju, a nije izvršio predregistraciju u skladu s člankom 28. kod Agencije provjerava je li za tu tvar već podnesena registracija. Uz upit Agenciji dostavlja sljedeće informacije:

(a) svoje podatke, kako je predviđeno u odjeljku 1. Priloga VI., osim lokacija uporabe;

**▼B**

- (b) identitet tvari, kako je predviđeno u odjeljku 2. Priloga VI.;
- (c) koje zahtjeve obavješćivanja nije u mogućnosti ispuniti bez provođenja novih istraživanja koja uključuju pokuse na kralježnjacima;
- (d) koje zahtjeve obavješćivanja nije u mogućnosti ispuniti bez provođenja drugih novih istraživanja.

2. Ako tvar još nije registrirana, Agencija o tome obavješćuje potencijalnog podnositelja registracije.

3. Ako je ista tvar registrirana prije manje od 12 godina, Agencija bez odlaganja obavješćuje potencijalnog podnositelja registracije o imenu i adresi prethodnog(-ih) podnositelja te o relevantnim sažecima studija odnosno detaljnim sažecima studija koje su oni dostavili.

Istraživanja koja uključuju pokuse na kralježnjacima se ne ponavljaju.

Agencija istovremeno obavješćuje prethodne podnositelje registracije o imenu i adresi potencijalnog podnositelja. Potencijalnom podnositelju registracije omogućuje se korištenje raspoloživih studija u skladu s člankom 27.

4. Ako je više potencijalnih podnositelja registracije uputilo Agenciji upit za istu tvar, Agencija bez odlaganja obavješćuje sve potencijalne podnositelje registracije o imenu i adresi ostalih potencijalnih podnositelja.

#### *Članak 27.*

##### **Razmjena postojećih podataka u slučaju registriranih tvari**

1. Ako je tvar registrirana prije manje od 12 godina, kako je navedeno u članku 26. stavku 3., potencijalni podnositelj registracije:

- (a) dužan je, u slučaju informacija koje uključuju pokuse na kralježnjacima; a
- (b) može, u slučaju informacija koje ne uključuju pokuse na kralježnjacima,

od prethodnog/ih podnositelja registracije zatražiti informacije koje su mu potrebne za registraciju na temelju članka 10. točke (a) podtočaka vi. i vii.

2. Ako je potencijalni podnositelj registracije zatražio informacije u skladu sa stavkom 1., potencijalni i prethodni podnositelj(i) registracije iz stavka 1. uložiti će potrebne napore kako bi postigli sporazum o razmjeni informacija koje je zatražio potencijalni podnositelj registracije na temelju članka 10. točke (a) podtočaka vi. i vii. Ako podnositelji registracije ne postignu sporazum, mogu podvrgnuti predmet arbitraži čiji pravorijek prihvaćaju.

**▼B**

3. Prethodni podnositelj registracije i potencijalni podnositelj(i) registracije uložiti će potrebne napore kako bi se troškovi razmjene informacija odredili na pravedan, transparentan i nediskriminirajući način. To mogu olakšati smjernice o podjeli troškova utemeljene na tim načelima, koje donosi Agencija u skladu s člankom 77. stavkom 2. točkom (g). Podnositelji registracije dužni su sudjelovati samo u troškovima onih informacija koje su obvezni dostaviti kako bi zadovoljili zahtjeve svoje registracije.

4. Kad se postigne sporazum o razmjeni informacija, prethodni podnositelj registracije stavlja na raspolaganje novom podnositelju registracije dogovorene informacije i daje mu dozvolu da se pozove na njegovu potpunu studiju.

5. Ako se ne postigne sporazum, potencijalni podnositelj(i) registracije o tome obavješćuju Agenciju i prethodnog podnositelja(-e) registracije najranije jedan mjesec nakon primitka imena i adrese prethodnog(-ih) podnositelja od Agencije.

6. Agencija u roku od jednog mjeseca od primitka obavijesti iz stavka 5. daje potencijalnom podnositelju registracije dozvolu da se u svom registracijskom dosjeu pozove na informacije koje je zatražio, pod uvjetom da potencijalni podnositelj registracije na zahtjev Agencije podnese dokaz da je prethodnom(-im) podnositelju(-ima) nadoknadio dio troškova nastalih u vezi s tim informacijama. Prethodni podnositelj(i) registracije imaju pravo od potencijalnog podnositelja zahtijevati proporcionalni udio u nastalim troškovima. Izračun proporcionalnog udjela u troškovima mogu olakšati smjernice koje donosi Agencija u skladu s člankom 77. stavkom 2. točkom (g). Ako prethodni podnositelj(i) registracije potencijalnom podnositelju stave na raspolaganje potpunu studiju, oni imaju pravo od njega zahtijevati da snosi jednaki udio u troškovima i mogu to svoje pravo ostvarivati pred nacionalnim sudovima.

7. Protiv odluka Agencije iz stavka 6. ovog članka može se izjaviti žalba u skladu s člancima 91., 92. i 93.

8. Ako to zatraži prethodni podnositelj registracije, razdoblje počeka za novog podnositelja registracije u skladu s člankom 21. stavkom 1. produžuje se za četiri mjeseca.

*POGLAVLJE 3.**Pravila za tvari u postupnom uvođenju**Članak 28.***Obveza predregistracije za tvari u postupnom uvođenju**

1. Da bi mogao iskoristiti prijelazni režim predviđen u članku 23., potencijalni podnositelj registracije koji namjerava registrirati tvar u postupnom uvođenju u količinama od 1 tone godišnje ili više, uključujući intermedijere neograničeno, Agenciji dostavlja sljedeće informacije:

- (a) naziv tvari, kako je predviđeno u odjeljku 2. Priloga VI., uključujući EINECS i CAS broj ili, ako oni nisu raspoloživi, druge identifikacijske oznake;

**▼B**

(b) svoje ime i adresu i ime osobe za kontakt te, prema potrebi, ime i adresu osobe koja ga zastupa u skladu s člankom 4., kako je predviđeno u odjeljku 1. Priloga VI.;

(c) predviđeni rok za registraciju i količinski raspon;

(d) naziv(i) tvari, kako je predviđeno u odjeljku 2. Priloga VI., uključujući njihov EINECS i CAS broj odnosno, ako oni nisu raspoloživi, druge identifikacijske oznake, ako su raspoložive informacije bitne za primjenu odjeljaka 1.3. i 1.5. Priloga XI.

2. Informacije iz stavka 1. dostavljaju se u razdoblju od 1. lipnja 2008. do 1. prosinca 2008.

3. Podnositelji registracije koji ne dostave informacije iz stavka 1. ne mogu se pozivati na članak 23.

4. Agencija do 1. siječnja 2009. na svojim internetskim stranicama objavljuje popis tvari iz stavka 1. točaka (a) i (d). Taj popis obuhvaća samo nazive tvari, uključujući EINECS i CAS broj ako su oni raspoloživi, i druge identifikacijske oznake te prvi predviđeni rok za registraciju.

5. Daljnji korisnik tvari koja se ne nalazi na popisu može nakon objave popisa obavijestiti Agenciju o svojem interesu za tvar i dostaviti joj svoje podatke za kontakt i podatke o svojem trenutnom dobavljaču. Agencija na svojim internetskim stranicama objavljuje naziv tvari i na zahtjev prosljeđuje potencijalnom podnositelju registracije podatke za kontakt daljnjeg korisnika.

6. Potencijalni podnositelji registracije koji nakon 1. prosinca 2008. prvi put proizvedu odnosno uvezu tvar u postupnom uvođenju u količinama od 1 tone godišnje ili više ili koji prvi put upotrijebe tvar u postupnom uvođenju u proizvodnji proizvoda ili koji prvi put uvezu proizvod koji sadrži tvar u postupnom uvođenju koja podliježe registraciji imaju pravo pozvati se na članak 23. pod uvjetom da Agenciji dostave informacije iz stavka 1. ovog članka u roku od šest mjeseci od trenutka kad su prvi put proizveli, uvezli odnosno upotrijebili tvar u količinama od jedne tone godišnje ili više, a najkasnije 12 mjeseci prije odgovarajućeg roka iz članka 23.

7. Što se tiče tvari u postupnom uvođenju koje se nalaze na popisu koji Agencija objavljuje u skladu sa stavkom 4. ovog članka, proizvođači i uvoznici tih tvari u količinama manjim od 1 tone godišnje, daljnji korisnici tih tvari kao i treće osobe koje posjeduju informacije o tim tvarima mogu Agenciji dostaviti informacije iz stavka 1. ovog članka i sve druge relevantne informacije o tim tvarima radi sudjelovanja u forumu za razmjenu informacija iz članka 29.



### Članak 29.

#### Forumi za razmjenu informacija o tvarima

1. Svi potencijalni podnositelji registracije, daljnji korisnici i treće osobe koje su Agenciji dostavile informacije za istu tvar u postupnom uvođenju u skladu s člankom 28. odnosno čije se informacije o istoj tvari nalaze kod Agencije u skladu s člankom 15. te podnositelji registracije koji su podnijeli registraciju za tu tvar do roka iz članka 23. stavka 3. sudjeluju u forumu za razmjenu informacija o tvari (Substance Information Exchange Forum – SIEF).

2. Cilj SIEF-a je:

(a) olakšati razmjenu informacija iz članka 10. točke (a) podtočaka vi. i vii. za potrebe registracije između potencijalnih podnositelja registracije i time izbjeći udvostručivanje istraživanja; i

(b) postići sporazum oko razvrstavanja i označivanja tvari ako između potencijalnih podnositelja registracije postoje razlike u pogledu razvrstavanja i označivanja.

3. Sudionici SIEF-a dostavljaju ostalim sudionicima postojeće studije, odgovaraju na zahtjeve za informacijama drugih sudionika, zajednički utvrđuju potrebu za dodatnim istraživanjima u smislu stavka 2. točke (a) i organiziraju provedbu tih istraživanja. Svi SIEF-ovi su operativni do 1. lipnja 2018.

### Članak 30.

#### Razmjena podataka iz ispitivanja

1. Prije pristupanja ispitivanju radi ispunjenja zahtjeva obavješćivanja za potrebe registracije, sudionici SIEF-a komunikacijom unutar svog foruma provjeravaju raspoloživost relevantne studije. Ako je unutar foruma već raspoloživa relevantna studija koja uključuje pokuse na kralježnjacima, sudionik foruma dužan je zatražiti tu studiju. Ako je unutar foruma već raspoloživa relevantna studija koja ne uključuje pokuse na kralježnjacima, sudionik foruma može zatražiti tu studiju.

Vlasnik studije pruža dokaz o trošku te studije sudioniku odnosno sudionicima koji su zatražili studiju u roku od jednog mjeseca od zahtjeva. Sudionik(-ci) i vlasnik ulažu potrebne napore kako bi se troškovi razmjene informacija odredili na pravedan, transparentan i nediskriminirajući način. To mogu olakšati smjernice o podjeli troškova utemeljene na tom načelu, koje Agencija donosi u skladu s člankom 77. stavkom 2. točkom (g). Ako se ne postignu sporazum, troškovi se dijele na jednake dijelove. Vlasnik u roku od dva tjedna od primitka uplate dati dozvolu za navođenje upute na potpunu studiju u svrhu registracije. Podnositelji registracije dužni su sudjelovati samo u troškovima onih informacija koje su dužni dostaviti kako bi zadovoljili zahtjeve svoje registracije.

**▼B**

2. Ako unutar SIEF-a nije raspoloživa relevantna studija koja uključuje ispitivanja, provodi se samo jedno istraživanje po zahtjevu obavješćivanja unutar svakog SIEF-a, koje provodi jedan od sudionika koji postupa u ime ostalih. Oni poduzimaju sve razumne mjere kako bi se u roku koji odredi Agencija sporazumjeli oko toga tko provodi ispitivanje u ime ostalih sudionika i dostavlja sažetak odnosno detaljni sažetak studije Agenciji. Ako se ne postigne sporazum, Agencija određuje koji će podnositelj registracije ili daljnji korisnik provesti ispitivanje. Svi sudionici SIEF-a kojima je potrebna studija dužni su sudjelovati u troškovima izrade studije pri čemu udio svakog od njih odgovara broju uključenih potencijalnih podnositelja registracije. Sudionici koji ne provode istraživanje imaju pravo na dostavu potpune studije u roku od dva tjedna od uplate troškova sudioniku koji je proveo istraživanje.

3. Ako vlasnik studije iz stavka 1. koja uključuje pokuse na kralježnjacima odbije pružiti dokaz o troškovima te studije ili dostaviti studiju drugom sudioniku odnosno sudionicima, on neće moći provesti registraciju dok ne pruži informacije drugom(-im) sudioniku(-cima). Drugi sudionik(-ci) nastavlja(ju) s registracijom bez ispunjenja odgovarajućeg zahtjeva obavješćivanja, navodeći razloge u registracijskom dosjeu. Istraživanje se ne ponavlja, osim ako vlasnik informacija ni u roku od 12 mjeseci od datuma registracije drugog(-ih) sudionika ne pruži informacije tom/tim sudioniku(-cima) te Agencija odluči da oni trebaju ponoviti istraživanje. Međutim, ako je registraciju koja sadrži te informacije već podnio drugi podnositelj registracije, Agencija drugom sudioniku(-cima) dozvoljava da u svojem registracijskom dosjeu navedu uputu na te informacije. Taj podnositelj registracije ima pravo zahtijevati od drugog(-ih) sudionika da snose jednaki udio u troškovima, pod uvjetom da im je stavio na raspolaganje potpunu studiju, i može to svoje pravo ostvarivati pred nacionalnim sudovima.

4. Ako vlasnik studije iz stavka 1. koja ne uključuje pokuse na kralježnjacima odbije pružiti dokaz o troškovima te studije ili dostaviti studiju drugom sudioniku odnosno sudionicima SIEF-a, oni mogu nastaviti s registracijom kao da unutar SIEF-a nije bila raspoloživa relevantna studija.

5. Protiv odluka Agencije iz stavka 2. ili 3. ovog članka može se izjaviti žalba u skladu s člancima 91., 92. i 93.

6. Protiv vlasnika studija koji je odbio pružiti dokaz o troškovima studije ili dostaviti studiju, kako je navedeno u stavku 3. ili 4. ovog članka, određuju se sankcije u skladu s člankom 126.

## GLAVA IV.

## OBAVJEŠĆIVANJE UNUTAR LANCA OPSKRBE

## Članak 31.

## Zahtjevi za sigurnosno-tehničke listove

1. Dobavljač tvari ili ►**M3** smjese ◀ dužan je primatelju te tvari odnosno ►**M3** smjese ◀ dostaviti sigurnosno-tehnički list sastavljen u skladu s Prilogom II.:

▼ **M3**

- (a) ako tvar ili smjesa ispunjava kriterije za razvrstavanje opasnih tvari i smjesa u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008; ili

▼ **B**

- (b) ako je tvar postojana, bioakumulativna i otrovna ili vrlo postojana i vrlo bioakumulativna u skladu s kriterijima utvrđenim u Prilogu XIII.; ili

- (c) ako je tvar uvrštena u popis uspostavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. zbog razloga različitih od onih koji su navedeni u točkama (a) i (b).

2. Svaki subjekt u lancu opskrbe koji je dužan provesti procjenu kemijske sigurnosti tvari na temelju članaka 14. ili 37., osigurava da su informacije u sigurnosno-tehničkom listu u skladu s informacijama iz odgovarajuće procjene. Ako se sigurnosno-tehnički list sastavlja za ► **M3** smjesu ◀ za koju je subjekt u lancu opskrbe izradio procjenu kemijske sigurnosti, dovoljno je da su informacije u sigurnosno-tehničkom listu u skladu s izvješćem o kemijskoj sigurnosti za ► **M3** smjesu ◀ umjesto s izvješćem o kemijskoj sigurnosti za svaku pojedinu tvar iz ► **M3** te smjese ◀.

▼ **M3**

3. Dobavljač na zahtjev primatelju dostavlja sigurnosno-tehnički list sastavljen u skladu s Prilogom II. i ako smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje opasnih smjesa u skladu s glavama I. i II. Uredbe (EZ) br. 1272/2008, ali sadrži:

- (a) u pojedinačnoj koncentraciji  $\geq 1$  % masenog udjela u slučaju neplinovitih smjesa i  $\geq 0,2$  % volumnog udjela u slučaju plinovitih smjesa najmanje jednu tvar koja predstavlja opasnost za zdravlje ljudi ili okoliš; ili

- (b) u pojedinačnoj koncentraciji  $\geq 0,1$  % masenog udjela u slučaju neplinovitih smjesa najmanje jednu karcinogenu tvar 2. kategorije ili reproduktivno toksičnu tvar 1.A, 1.B ili 2. kategorije, tvar koja izaziva preosjetljivost kože 1. kategorije, tvar koja izaziva preosjetljivost dišnih putova 1. kategorije ili ima učinke na dojenje ili preko dojenja, ili tvar koja je postojana, bioakumulativna i otrovna (PBT) u skladu s kriterijima iz Priloga XIII. ili vrlo postojana i vrlo bioakumulativna (vPvB) u skladu s kriterijima iz Priloga XIII., ili je uvrštena u popis uspostavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. zbog različitih razloga od onih koji su navedeni u točki (a); ili

- (c) tvar za koju su u Zajednici propisane granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu.

4. Sigurnosno-tehnički list ne mora se dostaviti za opasne tvari i smjese koje se nude, odnosno prodaju kao predmeti za opću uporabu, ako je uz tvar odnosno smjesu pruženo dovoljno informacija da korisnici mogu poduzeti potrebne mjere za zaštitu zdravlja ljudi, sigurnosti i okoliša, osim ako to zatraži daljnji korisnik ili distributer.

▼ **B**

5. Sigurnosno-tehnički list se isporučuje na službenom jeziku države članice odnosno država članica u kojima se tvar ili ► **M3** smjesa ◀ stavlja na tržište, osim ako ta država članica odnosno države članice odrede drukčije.



**▼ B**

6. Sigurnosno-tehnički list sadrži datum i sljedeće rubrike:
  1. identifikacija tvari/► **M3** smjese ◀ i podaci o društvu/poduzeću;
  2. identifikacija opasnosti;
  3. sastav/informacije o sastojcima;
  4. mjere prve pomoći;
  5. mjere za suzbijanje požara;
  6. mjere kod slučajnog ispuštanja;
  7. rukovanje i skladištenje;
  8. nadzor nad izloženošću/osobna zaštita;
  9. fizikalna i kemijska svojstva;
  10. stabilnost i reaktivnost;
  11. toksikološke informacije;
  12. ekološke informacije;
  13. zbrinjavanje;
  14. informacije o prijevozu;
  15. informacije o propisima;
  16. ostale informacije.

7. Svaki subjekt u lancu opskrbe koji je dužan sastaviti izvješće o kemijskoj sigurnosti u skladu s člankom 14. ili 37. u prilogu sigurnosno-tehničkog lista za identificirane uporabe navodi relevantne scenarije izloženosti (uključujući, prema potrebi, kategorije uporabe i izloženosti) kao i posebne uvjete koji proizlaze iz primjene odjeljka 3. Priloga XI.

Svaki daljnji korisnik pri sastavljanju vlastitog sigurnosno-tehničkog lista za identificirane uporabe uključuje relevantne scenarije izloženosti iz sigurnosno-tehničkog lista koji mu je dostavljen te koristi druge relevantne informacije iz tog sigurnosno-tehničkog lista.

Svaki distributer pri sastavljanju vlastitog sigurnosno-tehničkog lista za uporabe za koje je prosljedio informacije u skladu s člankom 37. stavkom 2. prosljeđuje relevantne scenarije izloženosti iz sigurnosno-tehničkog lista koji mu je dostavljen te koristi i druge relevantne informacije iz tog sigurnosno-tehničkog lista.

**▼ M3**

8. Sigurnosno-tehnički list dostavlja se bez naknade na papiru ili elektronički najkasnije do datuma prve isporuke tvari odnosno smjese.

**▼ B**

9. Dobavljači bez odlaganja ažuriraju sigurnosno-tehnički list u sljedećim slučajevima:
  - (a) čim budu raspoložive nove informacije koje mogu utjecati na mjere upravljanja rizikom ili nove informacije o opasnostima;
  - (b) nakon što je dana ili odbijena autorizacija;

**▼ B**

(c) kad se uvede ograničenje.

Oni svim ranijim primateljima kojima su u posljednjih 12 mjeseci isporučili tvar ili ►**M3** smjesu ◀ dostavljaju na papiru ili elektronički novu datiranu verziju informacija bez naknade i s naznakom „Revizija: (datum)”. Kod svakog ažuriranja nakon registracije navodi se broj registracije.

**▼ M3**

10. Ako se tvar razvrstava u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 u razdoblju između njezinoga stupanja na snagu i 1. prosinca 2010., to se razvrstavanje može unijeti u sigurnosno-tehnički list zajedno s razvrstavanjem u skladu s Direktivom 67/548/EEZ.

Od 1. prosinca 2010. do 1. lipnja 2015. sigurnosno-tehnički listovi za tvari moraju sadržavati razvrstavanje u skladu s Direktivom 67/548/EEZ i razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008.

Ako se smjesa razvrstava u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 u razdoblju između njezinoga stupanja na snagu i 1. lipnja 2015., to se razvrstavanje može unijeti u sigurnosno-tehnički list zajedno s razvrstavanjem u skladu s Direktivom 1999/45/EZ. Međutim, ako se do 1. lipnja 2015. tvar ili smjesa i razvrstava i označuje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, to se razvrstavanje mora navesti u sigurnosno-tehničkom listu, zajedno s razvrstavanjem u skladu s Direktivom 67/548/EEZ odnosno Direktivom 1999/45/EZ za tvar, smjesu i njezine sastojke.

**▼ B***Članak 32.*

**Obveza prosljeđivanja informacija niz lanac opskrbe za tvari pojedinačno ili u ►**M3** smjesama ◀ za koje nije potreban sigurnosno-tehnički list**

1. Dobavljač tvari pojedinačno ili u ►**M3** smjesi ◀ koji ne mora dostaviti sigurnosno-tehnički list u skladu s člankom 31. dostavlja primatelju sljedeće informacije:

- (a) broj(eve) registracije iz članka 20. stavka 3., ako su raspoloživi, za sve tvari za koje se informacije priopćavaju na temelju točke (b), (c) ili (d) ovog stavka;
- (b) podliježe li tvar autorizaciji i podatke o svakoj autorizaciji koja je dana ili odbijena na temelju glave VII. u tom lancu opskrbe;
- (c) podatke o svim ograničenjima koja su uvedena na temelju glave VIII.;
- (d) sve ostale raspoložive i relevantne informacije o tvari koje su nužne za utvrđivanje i primjenu potrebnih mjera upravljanja rizikom, uključujući posebne uvjete koji proizlaze iz primjene odjeljka 3. Priloga XI.

2. Informacije iz stavka 1. prosljeđuju se bez naknade na papiru ili elektronički najkasnije u trenutku prve isporuke tvari pojedinačno ili ►**M3** smjesi ◀ nakon 1. lipnja 2007.

**▼B**

3. Dobavljači te informacije bez odlaganja ažuriraju u sljedećim slučajevima:

- (a) čim budu raspoložive nove informacije koje mogu utjecati na mjere upravljanja rizikom ili nove informacije o opasnostima;
- (b) nakon što je dana ili odbijena autorizacija;
- (c) kad se uvede ograničenje.

Osim toga, oni svim ranijim primateljima kojima su u posljednjih 12 mjeseci isporučili tvar ili ►**M3** smjesu ◀ bez naknade dostavljaju ažurirane informacije na papiru ili elektronički. Pri svakom ažuriranju nakon registracije navodi se broj registracije.

*Članak 33.***Obveza prosljeđivanja informacija o tvarima u proizvodima**

1. Dobavljač proizvoda koji sadrži tvar koja ispunjava kriterije iz članka 57. i određena je u skladu s člankom 59. stavkom 1. u koncentraciji većoj od 0,1 % masenog udjela dužan je primatelju proizvoda pružiti dovoljno informacija za sigurnu uporabu proizvoda, u mjeri u kojoj su mu te informacije dostupne, a najmanje naziv te tvari.

2. Dobavljač proizvoda koji sadrži tvar koja ispunjava kriterije iz članka 57. i određena je u skladu s člankom 59. stavkom 1. u koncentraciji većoj od 0,1 % masenog udjela dužan je potrošaču na njegov zahtjev pružiti dovoljno informacija za sigurnu uporabu proizvoda, u mjeri u kojoj su mu te informacije dostupne, a najmanje naziv te tvari.

Relevantne se informacije dostavljaju bez naknade u roku od 45 dana od primitka zahtjeva.

*Članak 34.***Obveza prosljeđivanja informacija o tvarima i ►**M3** smjesama ◀ uz lanac opskrbe**

Svaki subjekt u lancu opskrbe tvari ili ►**M3** smjese ◀ dužan je ove informacije prosljediti subjektu ili distributeru u lancu opskrbe neposredno iznad sebe:

- (a) nove informacije o opasnim svojstvima, neovisno o dotičnim uporabama;
- (b) sve ostale informacije koje bi mogle dovesti u pitanje primjerenost mjera upravljanja rizikom utvrđenih u sigurnosno-tehničkom listu koji mu je dostavljen, samo za identificirane uporabe.

Distributeri te informacije prosljeđuju subjektu ili distributeru neposredno iznad sebe u lancu opskrbe.

*Članak 35.***Pristup informacijama za radnike**

Poslodavac radnicima i njihovim predstavnicima omogućava pristup informacijama koje se dostavljaju u skladu s člancima 31. i 32. s obzirom na tvari i ►**M3** smjese ◀ koje oni koriste ili kojima bi mogli biti izloženi tijekom rada.

**▼B***Članak 36.***Obveza čuvanja informacija**

1. Svaki proizvođač, uvoznik, daljnji korisnik i distributer prikuplja i čuva sve informacije koje su mu potrebne za ispunjavanje obveza na temelju ove Uredbe najmanje 10 godina nakon što je zadnji put proizveo, uvezo, isporučio odnosno upotrijebio tvar ili ►**M3** smjesu ◀. On na zahtjev i bez odlaganja te informacije dostavlja ili stavlja na raspolaganje bilo kojem nadležnom tijelu države članice u kojoj se nalazi njegov poslovni nastan ili Agenciji, ne dovodeći u pitanje odredbe glava II. i VI.

2. Ako podnositelj registracije, daljnji korisnik ili distributer prestane obavljati djelatnost ili prenese dio svog poslovanja ili čitavo poslovanje na treću osobu, obveza iz stavka 1. se umjesto na podnositelja registracije, daljnjeg korisnika odnosno distributera odnosi na osobu odgovornu za likvidaciju poduzeća podnositelja registracije, daljnjeg korisnika ili distributera odnosno na osobu koja preuzima odgovornost za stavljanje na tržište dotične tvari ili ►**M3** smjese ◀.

## GLAVA V.

**DALJNI KORISNICI***Članak 37.***Procjene kemijske sigurnosti daljnjih korisnika i obveza utvrđivanja, primjene i preporučivanja mjera za smanjenje rizika**

1. Daljnji korisnik ili distributer može dostaviti informacije kako bi pomogao u pripremi registracije.

2. Svaki daljnji korisnik ima pravo proizvođaču, uvozniku, daljnjem korisniku odnosno distributeru koji mu isporučuje tvar pojedinačno ili u ►**M3** smjesi ◀ priopćiti određenu uporabu u pisanom obliku (na papiru ili elektronički), a najmanje u obliku kratkog općeg opisa uporabe, s ciljem da to postane identificirana uporaba. On pri priopćavanju uporabe iznosi dovoljno informacija kako bi proizvođač, uvoznik odnosno daljnji korisnik koji mu je isporučio tvar mogao u svojoj procjeni kemijske sigurnosti izraditi scenarij izloženosti odnosno, prema potrebi, kategoriju uporabe i izloženosti za njegovu uporabu.

Distributeri te informacije prosljeđuju subjektu ili distributeru neposredno iznad sebe u lancu opskrbe. Daljnji korisnici koji prime te informacije mogu sami izraditi scenarij izloženosti za identificiranu uporabu odnosno uporabe ili prosljediti informacije prvom subjektu u lancu opskrbe iznad sebe.

3. Proizvođač, uvoznik odnosno daljnji korisnik dužan je u slučaju registriranih tvari ispuniti obveze utvrđene u članku 14. prije sljedeće isporuke tvari pojedinačno ili u ►**M3** smjesi ◀ daljnjem korisniku koji je uputio zahtjev iz stavka 2. ovog članka, ako je zahtjev upućen najmanje jedan mjesec prije isporuke, ili jedan mjesec nakon zahtjeva, ovisno o tome što je kasnije.

**▼B**

U slučaju tvari u postupnom uvođenju, proizvođač, uvoznik odnosno daljnji korisnik udovoljava tom zahtjevu i ispunjava obveze utvrđene u članku 14. prije odgovarajućeg roka iz članka 23., ako je daljnji korisnik zahtjev uputio najmanje 12 mjeseci prije tog roka.

Ako proizvođač, uvoznik ili daljnji korisnik nakon što procjeni uporabu u skladu s člankom 14. tu uporabu ne može uvrstiti među identificirane uporabe zbog zaštite zdravlja ljudi ili okoliša, on razlog(e) svoje odluke bez odlaganja priopćuje Agenciji i daljnjem korisniku u pisanom obliku te kod svake isporuke daljnjem korisniku odnosno korisnicima taj/te razlog(e) navodi u okviru informacija iz članka 31. ili 32. Proizvođač ili uvoznik tu uporabu uključuju u odjeljak 3.7. Priloga VI. pri ažuriranju registracije u skladu s člankom 22. stavkom 1. točkom (d).

4. Daljnji korisnik tvari pojedinačno ili u ►**M3** smjesi ◀ sastavlja izvješće o kemijskoj sigurnosti u skladu s Prilogom XII. za sve uporabe koje nisu u skladu s uvjetima navedenim u scenariju izloženosti odnosno kategoriji uporabe i izloženosti koja mu je proslijeđena u sigurnosno-tehničkom listu i za sve uporabe koje njegov dobavljač ne preporučuje.

Daljnji korisnik ne mora sastaviti izvješće o kemijskoj sigurnosti u sljedećim slučajevima:

- (a) uz tvar ili ►**M3** smjesu ◀ ne mora se dostaviti sigurnosno-tehnički list u skladu s člankom 31.;
- (b) njegov dobavljač nije dužan sastaviti izvješće o kemijskoj sigurnosti u skladu s člankom 14.;
- (c) daljnji korisnik koristi tvar ili ►**M3** smjesu ◀ u ukupnoj količini ispod 1 tone godišnje;
- (d) daljnji korisnik provodi ili preporučuje scenarij izloženosti koji najmanje uključuje uvjete navedene u scenariju izloženosti koji mu je priopćen u sigurnosno-tehničkom listu;
- (e) tvar je u ►**M3** smjesi ◀ prisutna u koncentraciji nižoj od koncentracija navedenih u članku 14. stavku 2.;
- (f) daljnji korisnik tvar koristi za potrebe istraživanja i razvoja usmjerenog prema proizvodu i procesu, pod uvjetom da su rizici za zdravlje ljudi i okoliš podvrgnuti odgovarajućoj kontroli u skladu sa zahtjevima zakonodavstva za zaštitu radnika i okoliša.

5. Daljnji korisnik utvrđuje, primjenjuje i prema potrebi preporučuje odgovarajuće mjere u svrhu primjerene kontrole rizika utvrđenih na jedan od sljedećih načina:

- (a) u sigurnosno-tehničkom listu odnosno listovima koji su mu dostavljeni;
- (b) u vlastitoj procjeni kemijske sigurnosti;
- (c) u informacijama o mjerama upravljanja rizikom koje su mu dostavljene u skladu s člankom 32.

**▼B**

6. Ako daljnji korisnik ne sastavlja izvješće o kemijskoj sigurnosti u skladu sa stavkom 4. točkom (c), on ispituje uporabu odnosno uporabe tvari i utvrđuje i primjenjuje sve potrebne mjere upravljanja rizikom kako bi osigurao primjerenu kontrolu rizika za zdravlje ljudi i okoliš. On te informacije prema potrebi uključuje u svaki sigurnosno-tehnički list koji izradi.

7. Daljnji korisnici dužni su svoje izvješće o kemijskoj sigurnosti ažurirati i učiniti dostupnim.

8. U izvješću o kemijskoj sigurnosti sastavljenom u skladu sa stavkom 4. ovog članka ne moraju se uzeti u obzir rizici za zdravlje ljudi koji proizlaze iz krajnjih uporaba utvrđenih u članku 14. stavku 5.

*Članak 38.***Obveza dostave informacija za daljnje korisnike**

1. Daljnji korisnik prije nego što započne odnosno nastavi s određenom uporabom tvari koju je registrirao subjekt u lancu opskrbe iznad njega u skladu s člankom 6. ili 18. Agenciji dostavlja informacije iz stavka 2. ovog članka, i to u sljedećim slučajevima:

- (a) daljnji korisnik dužan je sastaviti izvješće o kemijskoj sigurnosti u skladu s člankom 37. stavkom 4.; ili
- (b) daljnji korisnik poziva se na izuzeća iz članka 37. stavka 4. točke (c) ili (f).

2. Daljnji korisnik dostavlja sljedeće informacije:

- (a) vlastite podatke, uključujući podatke za kontakt, kako je predviđeno u odjeljku 1.1. Priloga VI.;
- (b) broj(eve) registracije iz članka 20. stavka 3., ako su raspoloživi;
- (c) identitet tvari, kako je predviđeno u odjeljcima od 2.1. do 2.3.4. Priloga VI.;
- (d) podatke o proizvođaču ili uvozniku ili drugom(-im) dobavljaču(-ima), kako je predviđeno u odjeljku 1.1. Priloga VI.;
- (e) kratak opći opis uporabe odnosno uporaba, kako je predviđeno u odjeljku 3.5. Priloga VI., i uvjeta uporabe;
- (f) prijedlog dodatnih pokusa na kralježnjacima, ako to smatra potrebnim za izradu procjene kemijske sigurnosti, osim ako se daljnji korisnik poziva na izuzeće iz članka 37. stavka 4. točke (c).

3. Ako dođe do promjene informacija dostavljenih u skladu sa stavkom 1., daljnji ih je korisnik dužan ažurirati bez odlaganja.

4. Daljnji korisnik dužan je obavijestiti Agenciju ako se njegovo razvrstavanje tvari razlikuje od razvrstavanja njegovog dobavljača.

**▼B**

5. Daljnji korisnik ne mora dostaviti informacije u skladu sa stavcima od 1. do 4. ovog članka ako tvar pojedinačno ili u ►**M3** smjesi ◀ koristi u količinama manjim od 1 tone godišnje za određenu uporabu, osim ako se poziva na izuzeće iz članka 37. stavka 4. točke (c).

*Članak 39.***Primjena obveza daljnjeg korisnika**

1. Daljnji korisnici dužni su ispuniti zahtjeve članka 37. najkasnije 12 mjeseci nakon što od svog dobavljača prime broj registracije u sigurnosno-tehničkom listu.

2. Daljnji korisnici dužni su ispuniti zahtjeve članka 38. najkasnije šest mjeseci nakon što od svog dobavljača prime broj registracije u sigurnosno-tehničkom listu.

## GLAVA VI.

**EVALUACIJA***POGLAVLJE 1.****Evaluacija dosjea****Članak 40.***Razmatranje prijedloga ispitivanja****▼M3**

1. Agencija razmatra sve prijedloge ispitivanja u svrhu pružanja informacija iz priloga IX. i X. za određenu tvar koji su navedeni u registraciji odnosno izvješću daljnjeg korisnika. Prednost se daje registracijama za tvari koje imaju ili mogu imati svojstva PBT ili vPvB ili svojstvo izazivanja preosjetljivosti i/ili karcinogena, mutagena ili reproduktivno toksična svojstva (CMR), odnosno tvari u količinama iznad 100 tona godišnje čije uporabe rezultiraju širokom i rasprostranjenom izloženošću, ako ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u bilo koji od sljedećih razreda ili kategorija opasnosti iz Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008:

- (a) razredi opasnosti od 2.1. do 2.4., razredi opasnosti 2.6. i 2.7., razred opasnosti 2.8. tip A i B, razredi opasnosti 2.9., 2.10. i 2.12., razred opasnosti 2.13. – 1. i 2. kategorija, razred opasnosti 2.14. – 1. i 2. kategorija, razred opasnosti 2.15. tip od A do F;
- (b) razredi opasnosti od 3.1. do 3.6. i razred opasnosti 3.7. „štetni učinci na spolnu funkciju i plodnost ili na razvoj”, razred opasnosti 3.8. „učinci različiti od narkotičkih”, razredi opasnosti 3.9. i 3.10.;
- (c) razred opasnosti 4.1.;
- (d) razred opasnosti 5.1.

**▼B**

2. Informacije u vezi s prijedlozima pokusa na kralježnjacima objavljuju se na internetskim stranicama Agencije. Agencija na svojim internetskim stranicama objavljuje naziv tvari, krajnju točku opasnosti za koju se predlažu pokusi na kralježnjacima i datum do kojega treće osobe trebaju dostaviti informacije. Ona poziva treće osobe da znanstveno utemeljene informacije i studije u vezi s tvari i krajnjom točkom opasnosti na koju se odnosi prijedlog ispitivanja dostave, koristeći obrazac Agencije, u roku od 45 dana od datuma objave. Agencija sve takve znanstveno utemeljene informacije i studije uzima u obzir kod pripreme odluke u skladu sa stavkom 3.

3. Agencija na temelju razmatranja prijedloga iz stavka 1. izrađuje jednu od niže navedenih odluka, koja se donosi u skladu s postupkom predviđenim u člancima 50. i 51.:

- (a) odluka u kojoj se zahtijeva da dotični podnositelj(i) registracije odnosno daljnji korisnik(-ci) provedu predloženo ispitivanje, s rokom za dostavu sažetka studije ili detaljnog sažetka studije, ako je to potrebno u skladu s Prilogom I.;
- (b) odluka u skladu s točkom (a), ali kojom se mijenjaju uvjeti pod kojima će se ispitivanje provoditi;
- (c) odluka u skladu s točkom (a), (b) ili (d), ali u kojoj se zahtijeva da podnositelj(i) registracije odnosno daljnji korisnik(-ci) obave jedno ili više dodatnih ispitivanja, ako prijedlog ispitivanja nije u skladu s prilogima IX., X. i XI.;
- (d) odluka kojom se odbacuje prijedlog ispitivanja;
- (e) ako je više podnositelja registracije ili daljnjih korisnika iste tvari dostavilo prijedlog za isto ispitivanje, odluka u skladu s točkom (a), (b) ili (c) kojom im se pruža mogućnost da se dogovore koji će od njih provesti ispitivanje u ime svih i o tome obavijeste Agenciju u roku od 90 dana. Ako Agencija ne bude obaviještena o tom dogovoru u roku od 90 dana, ona sama određuje podnositelja registracije odnosno daljnjeg korisnika koji provodi ispitivanje u ime svih.

4. Podnositelj registracije odnosno daljnji korisnik dostavlja Agenciji tražene informacije u zadanom roku.

*Članak 41.*

**Provjera registracija s obzirom na ispunjavanje zahtjeva**

1. Agencija može ispitati svaku registraciju kako bi provjerila jesu li ispunjeni sljedeći uvjeti:

- (a) da su informacije u tehničkom dosjeu(-ima) dostavljenom na temelju članka 10. u skladu sa zahtjevima članaka 10., 12. i 13. i prilogima III. i od VI. do X.;
- (b) da su odstupanja od standardnih zahtjeva obavješćivanja i pripadajuća obrazloženja u tehničkom(-im) dosjeu(-ima) u skladu s pravilima kojima su uređena ta odstupanja, kako je navedeno u prilogima od VII. do X., i općim pravilima utvrđenim u Prilogu XI.;



**▼B**

- (c) da su sve potrebne procjene kemijske sigurnosti i izvješća o kemijskoj sigurnosti u skladu sa zahtjevima Priloga I. i da su predložene mjere upravljanja rizikom primjerene;
- (d) da sva objašnjenja dostavljena u skladu s člankom 11. stavkom 3. i člankom 19. stavkom 2. imaju objektivnu osnovu.

2. Popis dosjea koje Agencija provjerava s obzirom na ispunjavanje zahtjeva stavlja se na raspolaganje nadležnim tijelima država članica.

3. Na temelju ispitivanja registracije sukladno stavku 1. Agencija može u roku od 12 mjeseci od početka provjere izraditi nacrt odluke u kojoj se zahtijeva da podnositelj(i) registracije dostavi sve informacije koje su potrebne kako bi se registracija odnosno registracije uskladile s odgovarajućim zahtjevima obavješćivanja i određuju rokovi za dostavu dodatnih informacija. Ta se odluka donosi u skladu s postupkom predviđenim u člancima 50. i 51.

4. Podnositelj registracije Agenciji će dostaviti tražene informacije u zadanom roku.

5. ► **M57** Za provjeravanje usklađenosti registracijskih dosjea s ovom Uredbom Agencija do 31. prosinca 2023. odabire postotak tih dosjea koji nije manji od 20 % ukupnog broja koji je Agencija primila za registraciju u količinskim rasponima od 100 tona ili više godišnje.

Agencija do 31. prosinca 2027. odabire i postotak koji nije manji od 20 % ukupnog broja koji je Agencija primila za registraciju u količinskim rasponima od manje od 100 tona godišnje.

Prilikom odabira dosjea za provjeru usklađenosti Agencija daje prednost, ali ne isključivo, dosjeima koji ispunjavaju najmanje jedan od sljedećih kriterija: ◀

- (a) dosje sadrži informacije iz članka 10. točke (a) podtočaka iv., vi. i/ili vii. koje su dostavljene odvojeno u skladu s člankom 11. stavkom 3.; ili
- (b) dosje se odnosi na tvar koja se proizvodi ili uvozi u količinama od najmanje 1 tone godišnje i ne ispunjava zahtjeve Priloga VII. koji se primjenjuju na temelju članka 12. stavka 1. točke (a) ili (b), ovisno o slučaju; ili
- (c) dokumentacija se odnosi na tvar navedenu u tekućem akcijskom planu Zajednice iz članka 44. stavka 2.

6. Treće osobe mogu Agenciji dostaviti informacije o tvarima koje se nalaze na popisu iz članka 28. stavka 4. elektronički. Agencija te informacije uzima u obzir kod provjere i odabira registracijskih dosjea zajedno s informacijama dostavljenim u skladu s člankom 124.

7. Komisija može nakon savjetovanja s Agencijom donijeti odluku o promjeni postotka registracijskih dosjea koji se odabiru za provjeru te izmijeniti kriterije iz stavka 5. u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 4.

#### Članak 42.

#### **Provjera dostavljenih informacija i postupci nakon evaluacije registracijskog dosjea**

1. Agencija ispituje sve informacije dostavljene u skladu s odlukom donesenom na temelju članka 40. ili 41. i prema potrebi izrađuje potrebne odluke u skladu s tim člancima.

**▼B**

2. Agencija obavješćuje po završetku evaluacije dosjea Komisiju i nadležna tijela država članica o pribavljenim informacijama i svim zaključcima koji su doneseni. Nadležna tijela koriste informacije dobivene evaluacijom u smislu članka 45. stavka 5., članka 59. stavka 3. i članka 69. stavka 4. Agencija koristi informacije dobivene evaluacijom u smislu članka 44.

*Članak 43.***Postupak i rokovi za razmatranje prijedloga ispitivanja**

1. U slučaju stvari koje nisu u postupnom uvođenju Agencija izrađuje nacrt odluke u skladu s člankom 40. stavkom 3. u roku od 180 dana od primitka registracije ili izvješća daljnjeg korisnika koje sadrži prijedlog ispitivanja.

2. U slučaju stvari u postupnom uvođenju Agencija izrađuje nacрте odluka u skladu s člankom 40. stavkom 3.:

(a) do 1. prosinca 2012. za sve registracije koje sadrže prijedloge ispitivanja u svrhu ispunjavanja zahtjeva obavješćivanja iz priloga IX. i X. zaprimljene do 1. prosinca 2010.;

(b) do 1. lipnja 2016. za sve registracije koje sadrže prijedloge ispitivanja samo u svrhu ispunjavanja zahtjeva obavješćivanja iz Priloga IX. zaprimljene do 1. lipnja 2013.;

(c) do 1. lipnja 2022. za sve registracije koje sadrže prijedloge ispitivanja zaprimljene do 1. lipnja 2018.

3. Popis registracijskih dosjea koji se evaluiraju na temelju članka 40. stavljaju se na raspolaganje državama članicama.

*POGLAVLJE 2.**Evaluacija stvari**Članak 44.***Kriteriji za evaluaciju stvari**

1. Da bi se osigurala usklađenost u pristupu, Agencija utvrđuje kriterije za rangiranje stvari radi dodatne evaluacije u suradnji s državama članicama. Kod rangiranja stvari primjenjuje se pristup utemeljen na riziku. Kod utvrđivanja kriterija uzimaju se u obzir:

(a) informacije o opasnosti, primjerice strukturna sličnost stvari s poznatim zabrinjavajućim stvarima ili postojanim stvarima koje su bioakumulativne, što ukazuje na to da tvar ili jedan ili više proizvoda njezine pretvorbe imaju zabrinjavajuća svojstva ili su postojani i bioakumulativni;

(b) informacije o izloženosti;

**▼B**

(c) količina u tonama, uključujući ukupnu količinu iz registracija više podnositelja registracije.

2. Agencija koristi kriterije iz stavka 1. pri sastavljanju nacrtu tekućeg akcijskog plana Zajednice, koji obuhvaća razdoblje od tri godine i u kojemu se navode tvari koje treba evaluirati u svakoj godini. Tvari se uključuju u plan ako se može pretpostaviti (bilo na temelju evaluacije dosjea koju je provela Agencija ili na temelju nekog drugog odgovarajućeg izvora, uključujući informacije iz registracijskog dosjea) da određena tvar predstavlja rizik za zdravlje ljudi ili okoliš. Agencija dostavlja prvi nacrt tekućeg akcijskog plana državama članicama do 1. prosinca 2011. Agencija dostavlja državama članicama godišnje nacрте izmjena tekućeg akcijskog plana svake godine do 28. veljače.

Agencija donosi konačni tekući akcijski plan Zajednice na temelju mišljenja Odbora država članica uspostavljenog na temelju članka 76. stavka 1. točke (e) (dalje u tekstu „Odbor država članica”) i objavljuje ga na svojim internetskim stranicama, navodeći državu članicu koja provodi evaluaciju tvari koje su u njemu navedene, određenu u skladu s člankom 45.

#### *Članak 45.*

##### **Nadležno tijelo**

1. Agencija koordinira postupak evaluacije tvari i osigurava da tvari obuhvaćene tekućim akcijskim planom Zajednice budu evaluirane. Agencija se pritom oslanja na nadležna tijela država članica. Kod provedbe evaluacije tvari nadležna tijela mogu imenovati drugo tijelo da postupa u njihovo ime.

2. Država članica može odabrati jednu ili više tvari iz nacrtu tekućeg akcijskog plana Zajednice s ciljem preuzimanja uloge nadležnog tijela za te tvari u smislu članaka 46., 47. i 48. Ako neku tvar iz tekućeg akcijskog plana Zajednice ne odabere niti jedna država članica, Agencija osigurava da ta tvar bude evaluirana.

3. Ako dvije ili više država članica iskažu interes za evaluaciju iste tvari i ako se ne mogu dogovoriti koja će od njih preuzeti ulogu nadležnog tijela, nadležno tijelo u smislu članaka 46., 47. i 48. se određuje u skladu sa sljedećim postupkom.

Agencija upućuje predmet Odboru država članica u svrhu postizanja sporazuma u pogledu nadležnog tijela, uzimajući u obzir državu članicu u kojoj proizvođač(i) odnosno uvoznik(-ci) imaju poslovni nastan, odgovarajuće udjele u ukupnom bruto domaćem proizvodu Zajednice, broj tvari koje država članica već evaluira i dostupnu ekspertizu.

Ako se u Odboru država članica postigne jednoglasni sporazum u roku od 60 dana nakon što mu je predmet upućen, dotične države članice s tim u skladu prihvaćaju tvari na evaluaciju.

**▼B**

Ako Odbor država članica ne postigne jednoglasni sporazum, Agencija dostavlja suprotstavljena mišljenja Komisiji i ona odlučuje koje tijelo preuzima ulogu nadležnog tijela u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 3., a dotične države članice s tim u skladu prihvaćaju stvari na evaluaciju.

4. Nadležno tijelo određeno u skladu sa stavcima 2. i 3. evaluira stvari koje su mu dodijeljene u skladu s ovim poglavljem.

5. Ako država članica posjeduje informacije koje upućuju na to da bi određenu stvar koja nije obuhvaćena tekućim akcijskim planom Zajednice trebalo prioritarno evaluirati, ona može u svakom trenutku o tome obavijestiti Agenciju. Agencija odlučuje na temelju mišljenja Odbora država članica hoće li se ta stvar uključiti u tekući akcijski plan Zajednice. Ako se stvar uključi u tekući akcijski plan Zajednice, tu stvar evaluira država članica koja ju je predložila ili druga država članica koja to prihvati.

*Članak 46.***Zahtjevi za dostavu dodatnih informacija i provjera dostavljenih informacija**

1. Ako nadležno tijelo smatra da su potrebne dodatne informacije, uključujući, tamo gdje je to primjereno, informacije koje se ne zahtijevaju u prilogima od VII. do X., ono izrađuje nacrt odluke s obrazloženjima, u kojoj se zahtijeva da podnositelj(i) registracije dostavi(-e) dodatne informacije, s rokom za dostavu tih informacija. Nacrt odluke izrađuje se u roku od 12 mjeseci nakon objave na internetskim stranicama Agencije tekućeg akcijskog plana Zajednice za stvari koje će se evaluirati u toj godini. Odluka se donosi u skladu s postupkom predviđenim u člancima 50. i 52.

2. Podnositelj registracije dostavljaju Agenciji tražene informacije u zadanom roku.

3. Nadležno tijelo ispituje dostavljene informacije i prema potrebi izrađuje odgovarajuće odluke u skladu s ovim člankom u roku od 12 mjeseci od dostave informacija.

4. Nadležno tijelo završava evaluaciju u roku od 12 mjeseci od početka evaluacije stvari odnosno u roku od 12 mjeseci od dostave informacija na temelju stavka 2. i o tome obavješćuje Agenciju. Ako se ovaj rok prekorači, smatra se da je evaluacija dovršena.

*Članak 47.***Usklađenost s drugim aktivnostima**

1. Evaluacija stvari temelji se na svim relevantnim informacijama koje su dostavljene o toj stvari te na svim ranijim evaluacijama na temelju odredaba ove glave. Ako su informacije o unutarnjim svojstvima stvari dobivene analogijom s jednom ili više strukturno srodnih stvari, evaluacijom se mogu obuhvatiti i te srodne stvari. Ako je odluka o evaluaciji ranije donesena u skladu s člankom 51. ili 52., nacrt odluke u kojoj se zahtijeva dostava dodatnih informacija na temelju članka 46. može se obrazložiti samo promjenom okolnosti ili novim spoznajama.

**▼B**

2. Kako bi se osigurao usklađeni pristup zahtjevima za dostavu dodatnih informacija, Agencija prati nacрте odluka iz članka 46. i utvrđuje kriterije i prioritete. Ako je to primjereno, donose se provedbene mjere u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 3.

*Članak 48.***Mjere nakon evaluacije tvari**

Nadležno tijelo po završetku evaluacije tvari razmatra mogućnost korištenja informacija dobivenih evaluacijom u smislu članka 59. stavka 3., članka 69. stavka 4. i članka 115. stavka 1. Ono obavješćuje Agenciju o svojim zaključcima u pogledu mogućnosti ili načina korištenja dobivenih informacija. Agencija o tome obavješćuje Komisiju, podnositelja registracije i nadležna tijela ostalih država članica.

*POGLAVLJE 3.****Evaluacija intermedijera****Članak 49.***Dodatne informacije o internim izoliranim intermedijerima**

Interni izolirani intermedijeri koji se koriste u strogo kontroliranim uvjetima ne podliježu evaluaciji dosjea niti evaluaciji tvari. Međutim, ako nadležno tijelo države članice na čijem se državnom području nalazi dotična lokacija smatra da uporaba internog izoliranog intermedijera predstavlja rizik za zdravlje ljudi ili okoliš koji je jednako zabrinjavajući kao rizik koji proizlazi iz uporabe tvari koje ispunjavaju kriterije iz članka 57. te da taj rizik nije podvrgnut primjerenoj kontroli, ono može:

- (a) zahtijevati da podnositelj registracije dostavi dodatne informacije izravno vezane uz utvrđeni rizik. Ono tom zahtjevu prilaže pisano obrazloženje;
- (b) ispitati sve dostavljene informacije i prema potrebi preporučiti odgovarajuće mjere za smanjenje rizika s obzirom na rizike utvrđene za dotičnu lokaciju.

Postupak predviđen u stavku 1. isključivo može provesti nadležno tijelo iz tog stavka. Nadležno tijelo obavješćuje Agenciju o rezultatima evaluacije, koja zatim obavješćuje nadležna tijela ostalih država članica i stavlja im na raspolaganje rezultate.



## POGLAVLJE 4.

**Zajedničke odredbe**

## Članak 50.

**Prava podnositelja registracije i daljnjih korisnika**

1. Agencija dostavlja podnositelju(-ima) registracije i daljnjem(-im) korisniku(-cima) sve nacрте odluka iz članka 40., 41. ili 46. i obavješćuje ih o njihovom pravu na iznošenje očitovanja u roku od 30 dana od primitka. Očitovanja podnositelja registracije odnosno daljnjeg(-ih) korisnika dostavljaju se Agenciji. Agencija bez odlaganja obavješćuje nadležno tijelo o dostavi tih očitovanja. Nadležno tijelo (kod odluka koje se donose na temelju članka 46.) i Agencija (kod odluka koje se donose na temelju članaka 40. i 41.) uzimaju u obzir sva zaprimljena očitovanja te mogu na odgovarajući način izmijeniti nacrt odluke.

2. Ako je podnositelj registracije prestao proizvoditi odnosno uvoziti tvar ili proizvod ili ako je daljnji korisnik prestao s uporabom, on o tome obavješćuje Agenciju, nakon čega se, ako je to primjereno, registrirana količina u njegovoj registraciji svodi na ništicu i više se zahtijevaju dodatne informacije o toj tvari, osim ako podnositelj registracije priopći da je ponovno započeo s proizvodnjom odnosno uvozom tvari ili proizvoda odnosno ako daljnji korisnik priopći da je ponovno započeo s uporabom. Agencija o tome obavješćuje nadležno tijelo države članice u kojoj se nalazi podnositelj registracije odnosno daljnji korisnik.

3. Podnositelj registracije može prestati s proizvodnjom ili uvozom tvari odnosno s proizvodnjom ili uvozom proizvoda, a daljnji korisnik može prestati s uporabom po primitku nacрта odluke. U tom slučaju podnositelj registracije odnosno daljnji korisnik o tome obavješćuje Agenciju, nakon čega njegova registracija odnosno izvješće prestaju važiti i više se ne zahtijevaju dodatne informacije o toj tvari, osim ako on ne podnese novu registraciju odnosno izvješće. Agencija o tome obavješćuje nadležno tijelo države članice u kojoj se nalazi podnositelj registracije odnosno daljnji korisnik.

4. Ne dovodeći u pitanje stavke 2. i 3., dodatne informacije u skladu s člankom 46. mogu se zatražiti u sljedećim slučajevima:

- (a) ako nadležno tijelo izradi dosje u skladu s Prilogom XV. i pritom dođe do zaključka da je prisutan potencijalni dugotrajni rizik za zdravlje ljudi ili okoliš koji opravdava potrebu za dostavom dodatnih informacija;
- (b) ako izloženost tvari koju proizvodi(-e) ili uvozi(-e) podnositelj(i) registracije, ili tvari u proizvodu koji proizvodi(-e) ili uvozi(-e) podnositelj(i) registracije, ili tvari koju koristi(-e) daljnji korisnik(-ci) značajno pridonosi tom riziku.

Postupak iz članaka od 69. do 73. primjenjuje se *mutatis mutandis*.



#### Članak 51.

##### **Donošenje odluka u okviru evaluacije dosjea**

1. Agencija svoj nacrt odluke dostavlja u skladu s člankom 40. ili 41. nadležnim tijelima država članica zajedno s očitovanjima podnositelja registracije.
2. Države članice mogu Agenciji predložiti izmjene nacрта odluke u roku od 30 dana od slanja odluke.
3. Ako Agencija ne primi nikakve prijedloge, ona donosi odluku u verziji koja se dostavlja u skladu sa stavkom 1.
4. Ako Agencija primi prijedlog izmjene, ona može izmijeniti nacrt odluke. Agencija nacrt odluke sa svim predloženim izmjenama upućuje Odboru država članica u roku od 15 dana od isteka roka od 30 dana iz stavka 2.
5. Agencija dostavlja bez odlaganja sve prijedloge izmjena dotičnim podnositeljima registracije i daljnjim korisnicima i omogućuje im da se očituju u roku od 30 dana. Odbor država članica uzima u obzir primljena očitovanja.
6. Ako se u Odboru država članica postigne jednoglasni sporazum u pogledu nacрта odluke u roku od 60 dana nakon što mu je on upućen, Agencija donosi odgovarajuću odluku.
7. Ako Odbor država članica ne postigne jednoglasni sporazum, Komisija izrađuje nacrt odluke koja se donosi u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 3.
8. Protiv odluka Agencije iz stavaka 3. i 6. ovog članka može se izjaviti žalba u skladu s člancima 91., 92. i 93.

#### Članak 52.

##### **Donošenje odluka u okviru evaluacije tvari**

1. Nadležno tijelo prosljeđuje svoj nacrt odluke Agenciji i nadležnim tijelima ostalih država članica u skladu s člankom 46. zajedno sa očitovanjima podnositelja registracije i daljnjih korisnika.
2. Odredbe članka 51. stavaka od 2. do 8. primjenjuju se *mutatis mutandis*.

#### Članak 53.

##### **Podjela troškova ispitivanja ako nije postignut sporazum između podnositelja registracije i/ili daljnjih korisnika**

1. Ako su podnositelji registracije ili daljnji korisnici dužni provesti ispitivanje na temelju odluke donesene u skladu s odredbama ove glave, oni poduzimaju potrebne napore kako bi se postigao sporazum oko toga tko će provesti ispitivanje u ime ostalih podnositelja registracije odnosno daljnjih korisnika i o tome obavješćuju Agenciju u roku od 90 dana. Ako Agencija ne bude obaviještena o tom sporazumu u roku od 90 dana, ona određuje podnositelja registracije odnosno daljnjeg korisnika koji će provesti ispitivanje u ime svih.

**▼B**

2. Ako jedan podnositelj registracije odnosno daljnji korisnik provodi ispitivanje u ime ostalih, svi podnositelji registracije i daljnji korisnici snose jednak udio u troškovima studije.
3. U slučaju iz stavka 1. podnositelj registracije odnosno daljnji korisnik koji provodi ispitivanje dužan je svakom relevantnom subjektu dostaviti primjerak potpune studije.
4. Osoba koja provodi i dostavlja studiju ima odgovarajuće potraživanje prema ostalima. Svaka zainteresirana osoba može zahtijevati da se drugoj osobi zabrani proizvodnja, uvoz ili stavljanje na tržište tvari ako ta osoba ne plati svoj udio u trošku odnosno ne osigura jamstvo u odgovarajućem iznosu ili ako ne preda primjerak potpune studije o provedenom istraživanju. Sva se potraživanja mogu ostvarivati pred nacionalnim sudovima. Svaka osoba može svoj zahtjev za naknadu podvrgnuti arbitraži i prihvatiti pravorijek.

*Članak 54.***Objavljivanje informacija o evaluaciji**

Agencija objavljuje na svojim internetskim stranicama svake godine do 28. veljače izvješće o napretku koji je u prethodnoj kalendarskoj godini postigla u ispunjavanju svojih obveza u pogledu evaluacije. To izvješće posebno obuhvaća preporuke potencijalnim podnositeljima registracije radi poboljšanja kvalitete budućih registracija.

## GLAVA VII.

**AUTORIZACIJA***POGLAVLJE 1.***Zahtjev za autorizaciju***Članak 55.***Cilj autorizacije i mogućnosti zamjene**

Cilj je ove glave osigurati dobro funkcioniranje unutarnjega tržišta i istovremeno osigurati primjerenu kontrolu rizika posebno zabrinjavajućih tvari te njihovu postupnu zamjenu prikladnim alternativnim tvarima ili tehnologijama, ako su one ekonomski i tehnički održive. U tu svrhu svi proizvođači, uvoznici i daljnji korisnici koji podnose zahtjev za davanje autorizacije analiziraju raspoloživost alternativa i njihove rizike te tehničku i ekonomsku izvedivost zamjene.

*Članak 56.***Opće odredbe**

1. Proizvođač, uvoznik ili daljnji korisnik stavlja na tržište tvar iz Priloga XIV. za određenu uporabu odnosno sam koristi tu tvar samo ako:
  - (a) je uporaba(-e) te tvari pojedinačno ili u ►**M3** smjesi ◀ odnosno ugradnja tvari u proizvod radi koje se tvar stavlja na tržište ili zbog koje on sam koristi tvar autorizirana u skladu s člancima od 60. do 64.; ili



**▼B**

- (b) je uporaba(-e) te tvari pojedinačno ili u ►**M3** smjesi ◀ odnosno ugradnja tvari u proizvod radi koje se tvar stavlja na tržište ili zbog koje on sam koristi tvar u samom Prilogu XIV. izuzeta od zahtjeva za autorizaciju u skladu s člankom 58. stavkom 2.; ili
- (c) još nije nastupio datum iz članka 58. stavka 1. točke (c) podtočke i.; ili
- (d) je nastupio datum iz članka 58. stavka 1. točke (c) podtočke i., ali je on 18 mjeseci prije tog datuma podnio zahtjev za davanje autorizacije o kojem još nije donesena odluka; ili
- (e) je, u slučaju stavljanja tvari na tržište, autorizacija za tu uporabu dana neposrednom daljnjem korisniku.

2. Daljnji korisnik može koristiti tvar koja ispunjava kriterije iz stavka 1. ako je ta uporaba u skladu s uvjetima autorizacije dane za tu uporabu subjektu u lancu opskrbe iznad njega.

3. Stavci 1. i 2. ne primjenjuju se na uporabu tvari za znanstveno istraživanje i razvoj. U Prilogu XIV. utvrđeno je primjenjuju li se stavci 1. i 2. na istraživanje i razvoj usmjeren prema proizvodu i procesu kao i najveća količina koja se može izuzeti.

4. Stavci 1. i 2. ne primjenjuju se na sljedeće uporabe tvari:

- (a) uporabe u sredstvima za zaštitu bilja u smislu Direktive 91/414/EEZ;
- (b) uporabe u biocidnim ►**M3** smjesama ◀ u smislu Direktive 98/8/EZ;
- (c) uporaba kao motorno gorivo u smislu Direktive 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. listopada 1998. o kakvoći benzinskih i dizelskih goriva <sup>(1)</sup>;
- (d) uporabe proizvoda mineralnog ulja kao goriva u pokretnim i stacionarnim postrojenjima za sagorijevanje i uporaba kao goriva u zatvorenim sustavima.

5. U slučaju tvari koje podliježu autorizaciji samo zato što ispunjavaju kriterije iz članka 57. točke (a), (b) ili (c) ili zato što su određene u skladu s člankom 57. točkom (f) samo zbog opasnosti za zdravlje ljudi, stavci 1. i 2. ovog članka ne primjenjuju se na sljedeće uporabe:

- (a) uporabe u kozmetičkim proizvodima u smislu Direktive 76/768/EEZ;
- (b) uporabe u materijalima koji dolaze u dodir s hranom u smislu Uredbe (EZ) br. 1935/2004.

6. Stavci 1. i 2. ne primjenjuju se na uporabu tvari koje su prisutne u ►**M3** smjesama ◀:

- (a) u slučaju tvari iz članka 57. točke (d), (e) i (f), ispod granične vrijednosti koncentracije od 0,1 % masenog udjela;

<sup>(1)</sup> SL L 350, 28.12.1998., str. 58. Direktiva kako je izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1882/2003.

**▼ M3**

- (b) u slučaju svih ostalih tvari, ispod vrijednosti utvrđenih u članku 11. stavku 3. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 na temelju kojih se smjesa razvrstava kao opasna.

**▼ B***Članak 57.***Tvari koje se uvrštavaju u Prilog XIV.**

U Prilog XIV. mogu se uvrstiti sljedeće tvari, u skladu s postupkom predviđenim u članku 58.:

**▼ M3**

- (a) tvari koje ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u razred opasnosti „karcinogenost”, 1.A ili 1.B kategorija, u skladu s odjeljkom 3.6. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008;
- (b) tvari koje ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u razred opasnosti „mutageni učinak na zametne stanice”, 1.A ili 1.B kategorije, u skladu s odjeljkom 3.5. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008;
- (c) tvari koje ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u razred opasnosti „reproduktivna toksičnost”, 1.A ili 1.B kategorija – „štetni učinci na spolnu funkciju i plodnost ili na razvoj”, u skladu s odjeljkom 3.7. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008;

**▼ B**

- (d) tvari koje su postojane, bioakumulativne i toksične u skladu s kriterijima iz Priloga XIII. ovoj Uredbi;
- (e) tvari koje su vrlo postojane i vrlo bioakumulativne u skladu s kriterijima iz Priloga XIII. ovoj Uredbi;
- (f) tvari – kao što su tvari koje imaju svojstva endokrine disrupcije ili tvari koje imaju postojana, bioakumulativna i toksična svojstva ili vrlo postojana i vrlo bioakumulativna svojstva, a ne ispunjavaju kriterije iz točaka (d) i (e) – kod kojih postoje znanstveni dokazi o vjerojatnim ozbiljnim učincima na zdravlje ljudi ili okoliš koji su jednako zabrinjavajući kao učinci drugih tvari iz točaka od (a) do (e), i koje se određuju od slučaja do slučaja u skladu s postupkom iz članka 59.

*Članak 58.***Uvrštavanje tvari u Prilog XIV.**

1. Svaka odluka o uvrštavanju tvari iz članka 57. u Prilog XIV. donosi se u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 4. U njoj se za svaku tvar navodi:

- (a) identitet tvari, kako je predviđeno u odjeljku 2. Priloga VI.;
- (b) unutarnje(-a) svojstvo(-a) tvari iz članka 57.;

**▼ B**

(c) prijelazna rješenja:

- i. datum(i) od kad je stavljanje na tržište i uporaba tvari zabranjena ako se ne pribavi autorizacija (dalje u tekstu „datum povlačenja”), pri čemu bi prema potrebi trebalo uzeti u obzir proizvodni ciklus naveden za tu uporabu;
- ii. datum(i) najmanje 18 mjeseci prije datuma povlačenja, do kada osobe koje žele nastaviti koristiti tvar ili stavljati tvar na tržište za određene uporabe i nakon datuma povlačenja trebaju dostaviti svoje zahtjeve; u tom je slučaju dopušten nastavak tih uporaba nakon datuma povlačenja dok se ne donese odluka o zahtjevu za davanje autorizacije;

(d) razdoblja preispitivanja za određene uporabe, prema potrebi;

(e) uporabe ili kategorije uporabe koje su izuzete od zahtjeva za autorizaciju i uvjeti za primjenu tih izuzeća.

2. Uporabe odnosno kategorije uporabe mogu se izuzeti od zahtjeva za autorizaciju pod uvjetom da je rizik podvrgnut odgovarajućoj kontroli na temelju postojećega posebnog zakonodavstva Zajednice u kojemu su utvrđeni minimalni zahtjevi u pogledu zaštite zdravlja ljudi i okoliša u vezi s uporabom tvari. Kod utvrđivanja tih izuzeća posebno se uzima obzir ovisnost rizika za zdravlje ljudi i okoliš o vrsti tvari, npr. ako se rizik mijenja s agregatnim stanjem.

3. Agencija prije donošenja odluke o uvrštavanju tvari u Prilog XIV. preporučuje tvari koje treba prioritarno uvrstiti, uzimajući u obzir mišljenje Odbora država članica, i pritom navodi podatke iz stavka 1. za svaku tvar. Prednost se uglavnom daje tvarima:

(a) koje imaju svojstva PBT ili vPvB; ili

(b) koje se široko primjenjuju kao disperzivi; ili

(c) u velikim količinama.

Pri određivanju broja tvari koje se uvrštavaju u Prilog XIV. i datuma određenih u stavku 1. također treba voditi računa o tome je li Agencija u mogućnosti obraditi zahtjeve u predviđenom roku. Agencija donosi svoju prvu preporuku u vezi s tvarima koje treba prioritarno uvrstiti u Prilog XIV. do 1. lipnja 2009. Agencija daje daljnje preporuke za uvrštenje tvari u Prilog XIV. najmanje svake dvije godine.

4. Agencija preporuku čini javno dostupnom na svojim internetskim stranicama prije slanja Komisiji i pritom jasno navodi datum objave, uzimajući u obzir članke 118. i 119. o pristupu informacijama. Agencija poziva sve zainteresirane strane da dostave svoja očitovanja u roku od tri mjeseca od objave, posebno u pogledu uporaba koje bi trebalo izuzeti od zahtjeva za autorizaciju.

Agencija ažurira svoju preporuku uzimajući u obzir primljena očitovanja.

**▼B**

5. Nakon što se tvar uvrsti u Prilog XIV. ona se, podložno stavku 6., više ne podvrgava novim ograničenjima u skladu s postupkom iz glave VIII. s obzirom na rizike za zdravlje ljudi ili okoliš koji proizlaze iz uporabe tvari pojedinačno ili u ►**M3** smjesi ◀ odnosno iz ugradnje tvari u proizvod zbog unutarnjih svojstava iz Priloga XIV.

6. Tvar iz Priloga XIV. može se podvrgnuti novim ograničenjima u skladu s postupkom iz glave VIII. s obzirom na rizike za zdravlje ljudi ili okoliš koji proizlaze iz prisutnosti tvari u proizvodu ili proizvodima.

7. Tvari čije su sve uporabe zabranjene u skladu s odredbama glave VIII. ili drugim zakonodavstvom Zajednice ne uvrštavaju se u Prilog XIV. odnosno brišu se iz tog Priloga.

8. Tvari koje na temelju novih informacija više ne ispunjavaju kriterije iz članka 57. brišu se iz Priloga XIV. u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 4.

*Članak 59.***Identifikacija tvari iz članka 57.**

1. Postupak iz stavaka od 2. do 10. ovog članka primjenjuje se za potrebe identifikacije tvari koje ispunjavaju kriterije iz članka 57. i utvrđivanja popisa tvari predloženih za uvrštenje u Prilog XIV. Agencija na tom popisu označuje tvari koje su obuhvaćene njezinim programom rada u skladu s člankom 83. stavkom 3. točkom (e).

2. Komisija može zatražiti da Agencija izradi dosje u skladu s odgovarajućim odjeljcima Priloga XV. za tvari koje prema njezinom mišljenju ispunjavaju kriterije iz članka 57. ►**M3** Dokumentacija se tamo gdje je to primjereno može ograničiti na upućivanje na unos iz dijela 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008. ◀ Agencija stavlja dosje na raspolaganje državama članicama.

3. Svaka država članica može izraditi dosje u skladu s Prilogom XV. za tvari koje prema njezinom mišljenju ispunjavaju kriterije iz članka 57. i poslati ju Agenciji. ►**M3** Dokumentacija se tamo gdje je to primjereno može ograničiti na upućivanje na unos iz dijela 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008. ◀ Agencija taj dosje stavlja na raspolaganje ostalim državama članicama u roku od 30 dana od primitka.

4. Agencija na svojim internetskim stranicama objavljuje obavijest da je za tvar izrađen dosje u skladu s Prilogom XV. Agencija poziva sve zainteresirane strane da dostave očitovanja u zadanom roku.

5. Ostale države članice i Agencija mogu u roku od 60 dana od dostave iznijeti svoje očitovanje na određivanje tvari prema kriterijima iz članka 57. u dosjeu dostavljenom Agenciji.

6. Ako se Agencija ne očituje odnosno ako ne primi očitovanja, uvrštava tvar u popis iz stavka 1. Agencija tu tvar može uključiti u svoje preporuke na temelju članka 58. stavka 3.

**▼B**

7. Ako se Agencija očituje odnosno ako primi očitovanja, upućuje dosje Odboru država članica u roku od 15 dana nakon isteka roka od 60 dana navedenog u stavku 5.

8. Ako se u roku od 30 dana u Odboru država članica postigne jednoglasni sporazum u pogledu identifikacije tvari, Agencija uvrštava tvar u popis iz stavka 1. Agencija tu tvar može uključiti u svoje preporuke na temelju članka 58. stavka 3.

9. Ako se unutar Odbora država članica ne postigne jednoglasni sporazum, Komisija izrađuje nacrt prijedloga za identifikaciju tvari u roku od tri mjeseca od primitka mišljenja Odbora država članica. Konačna odluka o određivanju tvari donosi se u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 3.

10. Agencija na svojim internetskim stranicama bez odlaganja objavljuje i ažurira popis iz stavka 1. čim se donese odluka o uvrštenju tvari.

*POGLAVLJE 2.****Davanje autorizacije****Članak 60.***Davanje autorizacije**

1. Komisija donosi odluke o zahtjevima za davanje autorizacije u skladu s odredbama ove glave.

2. Ne dovodeći u pitanje stavak 3., autorizacija se daje ako je rizik za zdravlje ljudi ili okoliš koji proizlazi iz uporabe tvari zbog unutarnjih svojstava utvrđenih u Prilogu XIV. podvrgnut odgovarajućoj kontroli u skladu s odjeljkom 6.4. Priloga I. i na način kako je dokumentirano u izvješću o kemijskoj sigurnosti podnositelja zahtjeva, uzimajući u obzir mišljenje Odbora za procjenu rizika iz članka 64. stavka 4. točke (a). Komisija pri davanju autorizacije i postavljanju eventualnih uvjeta u odobrenjima uzima u obzir sva ispuštanja, emisije i gubitke kao i rizike koji proizlaze iz difuznih ili disperzivnih uporaba koji su poznati u vrijeme donošenja odluke.

Komisija ne razmatra rizike za zdravlje ljudi koji proizlaze iz uporabe tvari u medicinskim uređajima koji su uređeni Direktivom Vijeća 90/385/EEZ od 20. lipnja 1990. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na aktivne medicinske implantate<sup>(1)</sup>, Direktivom Vijeća 93/42/EEZ od 14. lipnja 1993. o medicinskim pomagalicama<sup>(2)</sup> ili Direktivom 98/79/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 27. listopada 1998. o *in vitro* dijagnostičkim medicinskim proizvodima<sup>(3)</sup>.

<sup>(1)</sup> SL L 189, 20.7.1990., str. 17. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1882/2003.

<sup>(2)</sup> SL L 169, 12.7.1993., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1882/2003.

<sup>(3)</sup> SL L 331, 7.12.1998., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1882/2003.

**▼B**

3. Stavak 2. ne primjenjuje se na:
  - (a) tvari koje ispunjavaju kriterije iz članka 57. točaka (a), (b), (c) ili (f) za koje nije moguće odrediti prag u skladu s odjeljkom 6.4. Priloga I.;
  - (b) tvari koje ispunjavaju kriterije iz članka 57. točke (d) ili (e);
  - (c) tvari identificirane u skladu s člankom 57. točkom (f) koje imaju postojana, bioakumulativna i toksična svojstva ili vrlo postojana i vrlo bioakumulativna svojstva.
  
4. Ako se autorizacija ne može dati na temelju stavka 2. kao i u slučaju tvari iz stavka 3., autorizaciju je moguće dati samo ako se dokaže da socioekonomske koristi nadilaze rizik za zdravlje ljudi i okoliš koji proizlazi iz uporabe te tvari i ako ne postoje prikladne alternativne tvari odnosno tehnologije. Odluka o tome donosi se nakon što se razmotre svi sljedeći elementi, uzimajući u obzir mišljenje Odbora za procjenu rizika i Odbora za socioekonomsku analizu iz članka 63. stavka 4. točaka (a) i (b):
  - (a) rizik koji predstavljaju uporabe tvari, uključujući primjerenost i učinkovitost predloženih mjera upravljanja rizikom;
  - (b) socioekonomske koristi koje proizlaze iz njezine uporabe i socioekonomske posljedice odbijanja zahtjeva, u skladu s dokazima koje je pružio podnositelj zahtjeva ili druge zainteresirane strane;
  - (c) analiza alternativa koju je dostavio podnositelj zahtjeva na temelju članka 62. stavka 4. točke (e) ili plan zamjene koji je dostavio podnositelj zahtjeva na temelju članka 62. stavka 4. točke (f) kao i svi doprinosi trećih osoba dostavljeni na temelju članka 64. stavka 2.;
  - (d) raspoložive informacije o rizicima alternativnih tvari i tehnologija za zdravlje ljudi ili okoliš.
  
5. Komisija pri procjeni raspoloživosti prikladnih alternativnih tvari i tehnologija uzima u obzir sve relevantne aspekte, uključujući:
  - (a) da li bi prijelaz na alternative doveo do smanjenja ukupnih rizika za zdravlje ljudi i okoliš, uzimajući u obzir primjerenost i učinkovitost mjera upravljanja rizikom;
  - (b) tehničku i ekonomsku izvedivost alternativa za podnositelja zahtjeva.
  
6. Uporaba se ne može autorizirati ako bi se time ublažila ograničenja iz Priloga XVII.
  
7. Autorizacija se izdaje samo ako je zahtjev podnesen u skladu sa zahtjevima članka 62.
  
8. Autorizacije podliježu vremenski ograničenom preispitivanju, ne dovodeći u pitanje odluke o eventualnom budućem razdoblju preispitivanja, i obično su vezana uz određene uvjete, uključujući praćenje. Trajanje vremenski ograničenog preispitivanja autorizacije određuje se za svaki slučaj posebno, uzimajući u obzir sve relevantne informacije, uključujući elemente iz stavka 4. točke od (a) do (d).

**▼B**

9. U autorizaciji se navodi:
- (a) osoba ili osobe kojima se daje autorizacija;
  - (b) identitet stvari;
  - (c) uporaba ili uporabe za koje se daje autorizacija;
  - (d) uvjeti pod kojima se daje autorizacija;
  - (e) razdoblje vremenski ograničenog preispitivanja;
  - (f) postupak praćenja.
10. Bez obzira na uvjete autorizacije, nositelj odobrenja osigurava da se izloženost svede na najmanju moguću mjeru koja je tehnički i praktično izvediva.

*Članak 61.***Preispitivanje autorizacije**

1. Autorizacije dane u skladu s člankom 60. smatraju se valjanima sve dok Komisija u okviru preispitivanja ne odluči izmijeniti ili povući autorizaciju, pod uvjetom da nositelj autorizacije najmanje 18 mjeseci prije isteka razdoblja vremenski ograničenog preispitivanja podnese izvješće o preispitivanju. Nositelj autorizacije može umjesto ponovne dostave svih elemenata izvornog zahtjeva podnesenog za tekuću autorizaciju dostaviti samo broj tekuće autorizacije, podložno drugom, trećem i četvrtom podstavku.

Nositelj autorizacije koja je dana u skladu s člankom 60. dostavlja ažuriranu analizu alternativa iz članka 62. stavka 4. točke (e), uključujući informacije o relevantnim aktivnostima istraživanja i razvoja koje provodi podnositelj zahtjeva, te plana zamjene dostavljenog na temelju članka 62. stavka 4. točke (f). Ako ažurirana analiza alternativa pokazuje da postoji prikladna alternativa, uzimajući u obzir elemente iz članka 60. stavka 5., on dostavlja plan zamjene s vremenskim rasporedom mjera koje predlaže. Ako nositelj ne može dokazati da je rizik podvrgnut odgovarajućoj kontroli, on također dostavlja ažuriranu verziju socioekonomske analize iz izvornog zahtjeva.

Ako nositelj odobrenja sada može dokazati da je rizik podvrgnut odgovarajućoj kontroli, on dostavlja ažuriranu verziju izvješća o kemijskoj sigurnosti.

Ako su se promijenili bilo koji drugi elementi izvornog zahtjeva, on također dostavlja ažuriranu verziju tih elemenata.

U slučaju dostave ažuriranih informacija u skladu s ovim stavkom, odluka o izmjeni odnosno povlačenju autorizacije u kontekstu preispitivanja donosi se u skladu s postupkom iz članka 64., koji se primjenjuje *mutatis mutandis*.

2. Autorizacije se mogu u svakom trenutku preispitati ako:
- (a) su se okolnosti izvorne autorizacije promijenile na način koji utječe na rizik za zdravlje ljudi ili okoliš odnosno socioekonomski učinak; ili
  - (b) su se pojavile nove informacije o mogućim zamjenama.

**▼B**

Komisija određuje razuman rok u kojemu nositelj(i) autorizacije mogu dostaviti dodatne informacije potrebne za preispitivanje i naznačiti do kada će donijeti odluku u skladu s člankom 64.

3. Komisija može, u slučaju promijenjenih okolnosti, svojom odlukom o preispitivanju izmijeniti ili povući autorizaciju, uzimajući u obzir načelo proporcionalnosti, ako ona u promijenjenim okolnostima ne bi bila dana, ili ako su postale raspoložive prikladne alternative u skladu s člankom 60. stavkom 5. U ovom posljednjem slučaju Komisija zahtijeva od nositelja autorizacije da dostavi plan zamjene ako to već nije učinio u okviru zahtjeva ili ažuriranog zahtjeva.

Ako postoji ozbiljan ili neposredan rizik za zdravlje ljudi ili okoliš, Komisija može obustaviti autorizaciju u očekivanju preispitivanja, uzimajući u obzir načelo proporcionalnosti.

4. Ako standard kakvoće okoliša iz Direktive 96/61/EZ nije zadovoljen, mogu se preispitati autorizacije dane za uporabu dotične tvari.

5. Ako nisu ispunjeni ekološki ciljevi iz članka 4. stavka 1. Direktive 2000/60/EZ, mogu se preispitati autorizacije dane za uporabu dotične tvari u odgovarajućem riječnom slivu.

6. Ako se uporaba tvari naknadno zabrani ili na drugi način ograniči u Uredbi (EZ) br. 850/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o postojanim organskim onečišćujućim tvarima <sup>(1)</sup>, Komisija povlači autorizaciju za tu uporabu.

### Članak 62.

#### Zahtjevi za davanje autorizacije

1. Zahtjev za davanje autorizacije podnosi se Agenciji.
2. Zahtjeve za davanje autorizacije mogu podnijeti proizvođač(i), uvoznik(-ci) i/ili daljnji korisnik(-ci) tvari. Zahtjev može podnijeti jedna ili više osoba.
3. Zahtjevi se mogu podnijeti za jednu ili više tvari koje zadovoljavaju definiciju skupine tvari iz odjeljka 1.5. Priloga XI. i za jednu ili više uporaba. Zahtjevi se mogu podnijeti za vlastitu uporabu odnosno uporabe podnositelja i/ili za uporabe za koje on namjerava tvar staviti na tržište.
4. Zahtjev za davanje autorizacije sadrži sljedeće informacije:
  - (a) identitet tvari, kako je predviđeno u odjeljku 2. Priloga VI.;
  - (b) ime i podaci kontakt osobe ili osoba koje podnose zahtjev;
  - (c) zahtjev za davanje autorizacije u kojemu se navodi za koju se uporabu odnosno uporabe traži autorizacija, uključujući, ako je to relevantno, uporabu tvari u ► **M3** smjesama ◀ i/ili ugradnju tvari u proizvode;

<sup>(1)</sup> SL L 158, 30.4.2004., str. 7. Ispravljeno u SL L 229, 29.6.2004., str. 5. Uredba kako je zadnje izmijenjena Uredbom Vijeća (EZ) br. 1195/2006 (SL L 217, 8.8.2006., str. 1.).



**▼B**

- (d) ako nije dostavljeno u okviru registracije, izvješće o kemijskoj sigurnosti u skladu s Prilogom I. – koje obuhvaća rizike za zdravlje ljudi i/ili okoliš koji proizlaze iz uporabe tvari zbog unutarnjih svojstava utvrđenih u Prilogu XIV.;
- (e) analiza alternativa, uzimajući u obzir njihove rizike i tehničku i ekonomsku izvedivost zamjene, uključujući eventualne informacije o relevantnim aktivnostima istraživanja i razvoja podnositelja zahtjeva;
- (f) ako analiza iz točke (e) pokaže da su raspoložive prikladne alternative, uzimajući u obzir elemente iz članka 60. stavka 5., plan zamjene s vremenskim rasporedom mjera koje predlaže podnositelj zahtjeva.

5. Zahtjev može sadržavati:

- (a) socioekonomsku analizu provedenu u skladu s Prilogom XIV.;
- (b) obrazloženje zašto nisu uzeti u obzir rizici za zdravlje ljudi i okoliš koji proizlaze iz:
  - i. emisija tvari iz postrojenja za koje je izdana dozvola u skladu s Direktivom 96/61/EZ; ili
  - ii. ispuštanja tvari iz točkastog izvora za koje vrijedi zahtjev prethodnog reguliranja iz članka 11. stavka 3. točke (g) Direktive 2000/60/EZ i zakonodavstvo doneseno na temelju članka 16. te Direktive.

6. Zahtjev ne obuhvaća rizike za zdravlje ljudi koji proizlaze iz uporabe tvari u medicinskom proizvodu uređenom Direktivom 90/385/EEZ, 93/42/EEZ ili 98/79/EZ.

7. Uz zahtjev za davanje autorizacije plaća se pristojba u skladu s glavom IX.

### Članak 63.

#### Naknadni zahtjevi za davanje autorizacije

1. Ako je već podnesen zahtjev za određenu uporabu tvari, podnositelj naknadnog zahtjeva može navesti uputu na odgovarajuće dijelove prethodnog zahtjeva podnesenog u skladu s člankom 62. stavkom 4. točkama (d), (e) i (f) i stavkom 5. točkom (a), pod uvjetom da ima dozvolu prethodnog podnositelja zahtjeva za navođenje upute na te dijelove zahtjeva.

2. Ako je već dana autorizacija za određenu uporabu tvari, podnositelj naknadnog zahtjeva može navesti uputu na odgovarajuće dijelove prethodnog zahtjeva podnesenog u skladu s člankom 62. stavkom 4. točkama (d), (e) i (f) i stavkom 5. točkom (a), pod uvjetom da ima dozvolu nositelja autorizacije za navođenje upute na te dijelove zahtjeva.

3. Podnositelj naknadnog zahtjeva, prije navođenja upute na prethodne zahtjeve u skladu sa stavicima 1. i 2., prema potrebi ažurira informacije iz izvornog zahtjeva.



#### Članak 64.

##### Postupak odlučivanja o autorizacijama

1. Agencija potvrđuje datum primitka zahtjeva. Odbori Agencije za procjenu rizika i za socioekonomsku analizu daju svoj nacrt mišljenja u roku od deset mjeseci od primitka zahtjeva.

2. Agencija, uzimajući u obzir članke 118. i 119. o pristupu informacijama, na svojim internetskim stranicama čini dostupnima opće informacije o uporabama za koje su zaprimljeni zahtjevi kao i za preispitivanje autorizacije, s rokom do kojega zainteresirane treće osobe mogu dostaviti informacije o alternativnim tvarima odnosno tehnologijama.

3. Odbori iz stavka 1. pri izradi mišljenja prvo provjeravaju sadrži li zahtjev sve informacije iz članka 62. koje su bitne za njihov djelokrug rada. Odbori prema potrebi i nakon što se međusobno savjetuju upućuju podnositelju zahtjeva zajednički zahtjev za dostavu dodatnih informacija radi ispunjavanja zahtjeva članka 62. Odbor za socioekonomsku analizu može, ako to smatra potrebnim, zahtijevati da podnositelj u određenom roku dostavi dodatne informacije o mogućim alternativnim tvarima ili tehnologijama ili pozvati treće strane da to učine. Odbori također uzimaju u obzir informacije koje dostave treće strane.

4. Nacrti mišljenja sadrže sljedeće elemente:

- (a) Odbor za procjenu rizika: procjena rizika za zdravlje ljudi i/ili okoliš koji proizlazi iz uporabe ili uporaba tvari, uključujući primjerenost i učinkovitost mjera upravljanja rizikom opisanih u zahtjevu, i, prema potrebi, procjena rizika koji proizlaze iz mogućih alternativa;
- (b) Odbor za socioekonomsku analizu: procjena socioekonomskih čimbenika i raspoloživosti, prikladnosti i tehničke izvedivosti alternativa u vezi s uporabom ili uporabama tvari navedenim u zahtjevu, ako je zahtjev podnesen u skladu s člankom 62., te svih doprinosa trećih strana koji su dostavljeni na temelju stavka 2. ovog članka.

5. Agencija šalje nacрте mišljenja podnositelju zahtjeva do isteka roka iz stavka 1. On može u roku od jednog mjeseca od primitka nacrta mišljenja obavijestiti Agenciju u pisanom obliku da se želi očitovati. Smatra se da je nacrt mišljenja primljen u roku od sedam dana od trenutka kad ga je Agencija poslala.

Ako se podnositelj zahtjeva ne želi očitovati, Agencija šalje mišljenja Komisiji, državama članicama i podnositelju zahtjeva u roku od 15 dana nakon isteka roka tijekom kojeg se podnositelj može očitovati odnosno u roku od 15 dana od primitka obavijesti podnositelja zahtjeva da se ne namjerava očitovati.

Ako se podnositelj zahtjeva želi očitovati, on dostavlja svoje argumente Agenciji u pisanom obliku u roku od dva mjeseca od primitka nacrta mišljenja. Odbori razmatraju očitovanje i donose svoja konačna mišljenja u roku od dva mjeseca od primitka pisanih argumenata, uzimajući ih u obzir tamo gdje je to primjereno. Nakon daljnjih 15 dana, Agencija šalje ta mišljenja zajedno s pisanim argumentima Komisiji, državama članicama i podnositelju zahtjeva.

**▼B**

6. Agencija određuje u skladu s člancima 118. i 119. koji će se dijelovi njezinih mišljenja i njihovih priloga učiniti dostupnima javnosti na njezinim internetskim stranicama.

7. U slučajevima iz članka 63. stavka 1. Agencija obrađuje zahtjeve zajedno ako se pritom mogu poštovati rokovi za prvi zahtjev.

8. Komisija izrađuje nacrt odluke o autorizaciji u roku od tri mjeseca od primitka mišljenja od Agencije. Konačna odluka o davanju autorizacije odnosno odbijanju zahtjeva donosi se u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 3.

9. Sažeci odluka Komisije, uključujući broj autorizacije i obrazloženje odluke, posebno ako postoje prikladne alternative, objavljuju se u *Službenom listu Europske unije* i čine se dostupnima javnosti u bazi podataka koju uspostavlja i ažurira Agencija.

10. U slučajevima iz članka 63. stavka 2. rok iz stavka 1. ovog članka skraćuje se na pet mjeseci.

*POGLAVLJE 3.****Autorizacije u lancu opskrbe****Članak 65.***Obveza nositelja autorizacija**

Ne dovodeći u pitanje ►**M3** Direktivu 67/548/EEZ i Uredbu (EZ) br. 1272/2008 ◀ i ►**M3** ————— ◀, nositelji autorizacije kao i daljnji korisnici iz članka 56. stavka 2. koji tvari uključuju u ►**M3** smjesu ◀ dužni su prije stavljanja na tržište tvari odnosno ►**M3** smjese koja ◀ sadrži tvar radi autorizirane uporabe na oznaci navesti broj autorizacije. Oni to čine bez odlaganja nakon što broj autorizacije postane javno dostupan u skladu s člankom 64. stavkom 9.

*Članak 66.***Daljnji korisnici**

1. Daljnji korisnici koji koriste tvar u skladu s člankom 56. stavkom 2. o tome obavješćuju Agenciju u roku od tri mjeseca od prve isporuke tvari.

2. Agencija uspostavlja i ažurira registar daljnjih korisnika koji su dostavili obavijest u skladu sa stavkom 1. Agencija omogućuje pristup registru nadležnim tijelima država članica.



GLAVA VIII.

**OGRAIČENJA PROIZVODNJE, STAVLJANJA NA TRŽIŠTE I UPORABE ODREĐENIH OPASNIH TVARI, ►M3 SMJESA ◄ I PROIZVODA**

*POGLAVLJE 1.*

*Općenito*

*Članak 67.*

**Opće odredbe**

1. Tvar pojedinačno, u ►M3 smjesi ◄ ili u proizvodu za koju je predviđeno ograničenje u Prilogu XVII. smije se proizvoditi, stavljati na tržište odnosno koristiti samo ako ispunjava uvjete tog ograničenja. Ovo se ne odnosi na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu tvari u znanstvenom istraživanju i razvoju. Ako se ograničenje ne primjenjuje na istraživanje i razvoj usmjeren prema proizvodu i procesu, to je navedeno u Prilogu XVII., kao i najveća količina koja se može izuzeti.

2. Stavak 1. ne primjenjuje se na uporabu tvari u kozmetičkim proizvodima, kako je definirano u Direktivi 76/768/EEZ, u odnosu na ograničenja u vezi s rizicima za zdravlje ljudi u smislu te Direktive.

3. Države članice mogu do 1. lipnja 2013. zadržati postojeća ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe tvari koja su stroža od ograničenja predviđenih u Prilogu XVII., pod uvjetom da ta ograničenja prijave u skladu s Ugovorom. Komisija sastavlja i objavljuje popis tih ograničenja do 1. lipnja 2009.

*POGLAVLJE 2.*

***Postupak za uvođenje ograničenja***

*Članak 68.*

**Uvođenje novih i izmjene postojećih ograničenja**

1. Ako iz proizvodnje, uporabe ili stavljanja na tržište tvari proizlazi neprihvatljiv rizik za zdravlje ljudi ili okoliš koji treba urediti na razini Zajednice, Prilog XVII. se izmjenjuje u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 4. donošenjem novih ograničenja ili izmjenama postojećih ograničenja iz Priloga XVII. u pogledu proizvodnje, uporabe odnosno stavljanja na tržište tvari pojedinačno, u ►M3 smjesama ◄ ili proizvodima na temelju postupka iz članaka od 69. do 73. Kod ovakvih odluka uzima se u obzir socioekonomski učinak ograničenja i raspoloživost alternativa.

Prvi podstavak ne primjenjuje se na uporabu tvari kao internog izoliranog intermedijera.

**▼M3**

2. Ako bi određenu tvar pojedinačno, u smjesi ili proizvodu koja ispunjava kriterije za razvrstavanje u razred opasnosti „karcinogenost“, „mutageni učinak na zametne stanice“ ili „reproduktivna toksičnost“, 1.A ili 1.B kategorije, mogli koristiti potrošači i ako Komisija predlaže ograničenja s obzirom na potrošačke uporabe, Prilog XVII. treba izmijeniti u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 4. Članci od 69. do 73. ne primjenjuju se.

**▼B***Članak 69.***Izrada prijedloga**

1. Ako Komisija smatra da proizvodnja, stavljanje na tržište ili uporaba tvari pojedinačno, u ►**M3** smjesi ◀ ili proizvodu predstavlja rizik za zdravlje ljudi ili okoliš koji nije podvrgnut odgovarajućoj kontroli i koji je potrebno urediti, ona traži od Agencije da izradi dosje u skladu sa zahtjevima Priloga XV.

2. Što se tiče tvari iz Priloga XIV., Agencija nakon datuma iz članka 58. stavka 1. točke (c) podtočke i. razmatra predstavlja li uporaba tvari u proizvodima rizik za zdravlje ljudi ili okoliš koji nije podvrgnut odgovarajućoj kontroli. Ako Agencija smatra da rizik nije podvrgnut odgovarajućoj kontroli, ona izrađuje dosje u skladu sa zahtjevima Priloga XV.

3. Ako se u dosjeu dokaže da su potrebne dodatne mjere na razini Zajednice uz mjere koje se već provode, Agencija u roku od 12 mjeseci od primitka zahtjeva Komisije iz stavka 1. predlaže ograničenja s ciljem pokretanja postupka uvođenja ograničenja.

4. Ako država članica smatra da proizvodnja, stavljanje na tržište ili uporaba tvari pojedinačno, u ►**M3** smjesi ◀ ili proizvodu predstavlja rizik za zdravlje ljudi ili okoliš koji nije podvrgnut odgovarajućoj kontroli i koji je potrebno urediti, ona obavješćuje Agenciju o svom prijedlogu da izradi dosje u skladu sa zahtjevima odgovarajućih odjeljaka Priloga XV. Ako se tvar ne nalazi na popisu iz stavka 5. ovog članka koji vodi Agencija, država članica izrađuje dosje u skladu sa zahtjevima Priloga XV. u roku od 12 mjeseci od obavijesti Agenciji. Ako se u dosjeu dokaže da su potrebne dodatne mjere na razini Zajednice uz mjere koje se već provode, država članica Agenciji dostavlja tu dokumentaciju u obrascu utvrđenom u Prilogu XV. radi pokretanja postupka uvođenja ograničenja.

Agencija i države članice uzimaju u obzir sve dosje, izvješća o kemijskoj sigurnosti i procjene rizika koje su im dostavljene na temelju ove Uredbe. Agencija i države članice također uzimaju u obzir sve relevantne procjene rizika dostavljene u vezi s drugim uredbama i direktivama Zajednice. U tu svrhu druga tijela osnovana na temelju prava Zajednice koja obavljaju sličnu zadaću, npr. agencije, pružaju informacije Agenciji odnosno dotičnoj državi članici na njihov zahtjev.

**▼B**

Odbor za procjenu rizika i Odbor za socioekonomsku analizu provjeravaju je li dostavljen dosje u skladu sa zahtjevima Priloga XV. Odgovarajući Odbor u roku od 30 dana od primitka obavješćuje Agenciju ili državu članicu koja je predložila ograničenja je li dosje u skladu sa zahtjevima. Ako nije, on Agenciji odnosno državi članici daje pisano obrazloženje u roku od 45 dana. Agencija odnosno država članica usklađuje dosje sa zahtjevima u roku od 60 dana od primitka obrazloženja Odbora; u protivnome se postupak iz ovog poglavlja obustavlja. Agencija bez odlaganja objavljuje namjeru Komisije ili države članice za pokretanje postupka uvođenja ograničenja za tvar i o tome obavješćuje subjekte koji su podnijeli registraciju za tu tvar.

5. Agencija vodi popis stvari za koje Agencija ili država članica planira izraditi ili izrađuje dosje u svrhu prijedloga ograničenja u skladu sa zahtjevima Priloga XV. Ako se tvar nalazi na popisu, za nju se više ne izrađuje nikakav drugi dosje ove vrste. Ako država članica ili Agencija predloži da se preispita postojeće ograničenje iz Priloga XVII., odluka o tome donosi se u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 2. na temelju dokaza koje je dostavila država članica odnosno Agencija.

6. Ne dovodeći u pitanje članke 118. i 119., Agencija bez odlaganja na svojim internetskim stranicama javnosti čini dostupnima sve dosjee koji udovoljavaju zahtjevima Priloga XV., uključujući ograničenja predložena na temelju stavaka 3. i 4. ovog članka, i pritom jasno navodeći datum objave. Agencija poziva sve zainteresirane strane da u roku od 6 mjeseci od objave pojedinačno ili zajednički dostave:

- (a) očitovanja na dosje i predložena ograničenja;
- (b) socioekonomsku analizu u kojoj se razmatraju prednosti i nedostaci predloženih ograničenja ili informacije koje mogu doprinijeti takvoj analizi. Ona mora biti u skladu sa zahtjevima Priloga XVI.

*Članak 70.***Mišljenje Agencije: Odbor za procjenu rizika**

Odbor za procjenu rizika u roku od devet mjeseci od datuma objave iz članka 69. stavka 6. na temelju razmatranja odgovarajućih dijelova dosjea daje svoje mišljenje o tome jesu li predložena ograničenja primjerena za smanjenje rizika za zdravlje ljudi i/ili okoliš. U mišljenju uzima u obzir dosje države članice odnosno dosje koji je izradila Agencija na zahtjev Komisije i gledišta zainteresiranih strana iz članka 69. stavka 6. točke (a).

**▼B***Članak 71.***Mišljenje Agencije: Odbor za socioekonomsku analizu**

1. Odbor za socioekonomsku analizu u roku od 12 mjeseci od datuma objave iz članka 69. stavka 6. daje svoje mišljenje o predloženim ograničenjima na temelju razmatranja odgovarajućih dijelova dosjea i socioekonomskog učinka. On izrađuje nacrt mišljenja o predloženim ograničenjima i njihovom socioekonomskom učinku, uzimajući u obzir analize i informacije u skladu s člankom 69. stavkom 6. točkom (b), ako su iste zaprimljene. Agencija nacrt mišljenja bez odlaganja objavljuje na svojim internetskim stranicama. Agencija poziva zainteresirane strane da se u roku od 60 dana od objave očituju na nacrt mišljenja.

2. Odbor za socioekonomsku analizu bez odlaganja donosi svoje mišljenje, uzimajući prema potrebi u obzir dodatna očitovanja primljena unutar zadanog roka. U ovom se mišljenju uzimaju u obzir očitovanja i socioekonomske analize zainteresiranih strana dostavljeni na temelju članka 69. stavka 6. točke (b) i stavka 1. ovog članka.

3. Ako mišljenje Odbora za procjenu rizika značajno odstupa od predloženih ograničenja, Agencija može odgoditi rok za davanje mišljenja Odbora za socioekonomsku analizu za najviše 90 dana.

*Članak 72.***Dostava mišljenja Komisiji**

1. Agencija bez odlaganja dostavlja Komisiji mišljenja Odbora za procjenu rizika i Odbora za socioekonomsku analizu o predloženim ograničenjima za stvari pojedinačno, u ►**M3** smjesama ◀ ili proizvodima. Ako jedan ili oba Odbora ne daju mišljenje u roku utvrđenom u članku 70. i članku 71. stavku 1., Agencija o tome obavješćuje Komisiju i navodi razloge.

2. Ne dovodeći u pitanje članke 118. i 119., Agencija bez odlaganja objavljuje mišljenja tih dvaju Odbora na svojim internetskim stranicama.

3. Agencija Komisiji i/ili državi članici na zahtjev dostavlja sve dokumente i dokaze koji su joj dostavljeni odnosno koje je razmatrala.

*Članak 73.***Odluka Komisije**

1. Ako su ispunjeni uvjeti iz članka 68., Komisija izrađuje nacrt izmjene Priloga XVII. u roku od tri mjeseca od primitka mišljenja Odbora za socioekonomsku analizu ili do isteka roka iz članka 71., ako Odbor nije dao mišljenje, ovisno o tome što je ranije.

Ako nacrt izmjene odstupa od izvornog prijedloga ili ako u njemu nisu uzeta u obzir mišljenja Agencije, Komisija prilaže detaljno objašnjenje razloga tih odstupanja.

**▼B**

2. Konačna se odluka donosi u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 4. Komisija šalje nacrt izmjena državama članicama najmanje 45 dana prije glasovanja.

## GLAVA IX.

**PRISTOJBE I NAKNADE***Članak 74.***Pristojbe i naknade**

1. Pristojbe iz članka 6. stavka 4., članka 7. stavka 1. i 5., članka 9. stavka 2., članka 11. stavka 4., članka 17. stavka 2., članka 18. stavka 2., članka 19. stavka 3., članka 22. stavka 5., članka 62. stavka 7. i članka 92. stavka 3. utvrđuju se u uredbi Komisije koja će biti donesena do 1. lipnja 2008. u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 3.

2. Pristojba se ne plaća za registraciju stvari u količini od 1 do 10 tona ako registracijski dosje sadrži potpune informacije iz Priloga VII.

3. Pri određivanju strukture i iznosa pristojbi iz stavka 1. uzima se u obzir posao koji Agencija i nadležno tijelo trebaju izvršiti na temelju ove Uredbe i određuju se tako da prihod od tih pristojbi zajedno s ostalim izvorima prihoda Agencije na temelju članka 96. stavka 1. bude dovoljan da se pokriju troškovi pruženih usluga. Kod određivanja pristojbi za registraciju uzima se u obzir posao koji se može izvršiti na temelju glave VI.

U slučajevima iz članka 6. stavka 4., članka 7. stavka 1. i 5., članka 9. stavka 2., članka 11. stavka 4., članka 17. stavka 2. i članka 18. stavka 2., pri određivanju strukture i iznosa pristojbi uzima se u obzir količinski raspon stvari koja se registrira.

Za malo i srednje poduzetništvo se u svim slučajevima određuje umanjena pristojba.

U slučaju iz članka 11. stavka 4., pri određivanju strukture i iznosa pristojbi uzima se u obzir jesu li informacije dostavljene zajedno ili odvojeno.

U slučaju zahtjeva iz članka 10. točke (a) podtočke xi., pri određivanju strukture i iznosa pristojbi uzima se u obzir posao koji mora izvršiti Agencija u vezi s procjenom obrazloženja.

4. U Uredbi iz stavka 1. utvrđuju se uvjeti pod kojima se određeni dio pristojbi ustupa nadležnom tijelu relevantne države članice.



**▼B**

5. Agencija može naplatiti naknadu i za druge pružene usluge.

## GLAVA X.

## AGENCIJA

## Članak 75.

**Uspostava i preispitivanje**

1. Uspostavlja se Europska agencija za kemikalije za potrebe upravljanja, a u pojedinim slučajevima i provođenja, tehničkih, znanstvenih i upravnih aspekata ove Uredbe te radi osiguravanja usklađenosti u pogledu tih aspekata na razini Zajednice.

2. Agencija podliježe preispitivanju do 1. lipnja 2012.

## Članak 76.

**Sastav**

1. Agenciju čine:

- (a) Upravni odbor, koji obavlja dužnosti utvrđene u članku 78.;
- (b) izvršni direktor, koji obavlja dužnosti utvrđene u članku 83.;
- (c) Odbor za procjenu rizika, koji je zadužen za izradu mišljenja Agencije o evaluaciji, zahtjevima za davanje autorizacije, prijedlozima ograničenja i prijedlozima razvrstavanja i označivanja na temelju ►M3 glave V. Uredbe (EZ) br. 1272/2008. ◀ te o svim drugim pitanjima koja proizlaze iz primjene ove Uredbe i tiču se rizika za zdravlje ljudi ili okoliš;
- (d) Odbor za socioekonomsku analizu, koji je zadužen za izradu mišljenja Agencije o zahtjevima za davanje autorizacije, prijedlozima ograničenja i svim drugim pitanjima koja proizlaze iz primjene ove Uredbe i tiču se socioekonomskog učinka mogućih zakonodavnih mjera za tvari;
- (e) Odbor država članica, koji je zadužen za rješavanje mogućih nesuglasica oko nacrtu odluka koje predlaže Agencija ili države članice na temelju glave VI. i prijedloga za određivanje posebno zabrinjavajućih tvari koje se podvrgavaju postupku autorizacije na temelju glave VII.;
- (f) Forum za razmjenu informacija o provedbi (dalje u tekstu „Forum”) koji koordinira mrežu tijela država članica zaduženih za provedbu ove Uredbe;
- (g) tajništvo, kojemu je nadređen izvršni direktor i koje pruža tehničku, znanstvenu i upravnu potporu Odborima i Forumu i osigurava odgovarajuću koordinaciju između njih. Ono također obavlja poslove Agencije u okviru postupaka predregistracije, registracije i evaluacije, uključujući izradu smjernica, održavanje baze podataka i pružanje informacija;

**▼B**

(h) Žalbeni komisija, koja odlučuje o žalbama protiv odluka Agencije.

2. Odbori iz točaka (c), (d) i (e) stavka 1. (dalje u tekstu „Odbori”) i Forum mogu osnivati radne skupine. Oni u tu svrhu donose precizna rješenja za delegiranje određenih zadataka tim radnim skupinama u skladu sa svojim poslovnikom.

3. Odbori i Forum mogu, ako to smatraju primjerenim, zatražiti savjet relevantnih stručnih izvora o važnim pitanjima opće znanstvene ili etičke prirode.

*Članak 77.***Zadaci**

1. Agencija državama članicama i institucijama Zajednice pruža najbolje znanstvene i stručne savjete o pitanjima vezanim uz kemikalije iz njezinog djelokruga koja joj budu upućena u skladu s odredbama ove Uredbe.

2. Tajništvo provodi sljedeće zadaci:

(a) provodi zadaci koje su mu dodijeljene na temelju glave II., uključujući olakšavanje učinkovite registracije uvezenih tvari poštujući međunarodne trgovinske obveze Zajednice prema trećim zemljama;

(b) provodi zadaci koje su mu dodijeljene na temelju glave III.;

(c) provodi zadaci koje su mu dodijeljene na temelju glave VI.;

(d) provodi zadaci koje su mu dodijeljene na temelju glave VIII.;

► **M3** (e) uspostavlja i održava bazu odnosno bazu podataka s informacijama o svim registriranim tvarima, popisom razvrstavanja i označavanja i popisom usklađenoga razvrstavanja i označavanja utvrđenim u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008. ◀ Ono besplatno putem interneta omogućuje javni pristup informacijama iz članka 119. stavaka 1. i 2. koje se nalaze u toj bazi(-ama) podataka, osim u slučajevima kad se smatra da je zahtjev podnesen na temelju članka 10. točke (a) podtočke xi. opravdan. Agencija na zahtjev stavlja na raspolaganje i druge informacije iz baza podataka, u skladu s člankom 118.;

(f) objavljuje informacije o tome koje se tvari evaluiraju i koje su tvari evaluirane u roku od 90 dana od dostave informacija Agenciji, u skladu s člankom 119. stavkom 1.;

(g) prema potrebi osigurava tehničke i znanstvene smjernice i alate za primjenu ove Uredbe, posebno kao pomoć industriji, a naročito malom i srednjem poduzetništvu, kod izrade izvješća o kemijskoj sigurnosti (u skladu s člankom 14., člankom 31. stavkom 1. i člankom 37. stavkom 4.) i primjene članka 10. točke (a) podtočke viii., članka 11. stavka 3. i članka 19. stavka 2.; osigurava tehničke i znanstvene smjernice za proizvođače i uvoznike proizvoda u vezi s primjenom članka 7.;

**▼B**

- (h) osigurava tehničke i znanstvene smjernice u vezi s primjenom ove Uredbe za nadležna tijela država članica i osigurava potporu službama za pomoć koje države članice uspostavljaju na temelju glave XIII.;
  - (i) osigurava smjernice za dionike, uključujući nadležna tijela država članica, u vezi s priopćavanjem javnosti informacija o rizicima i sigurnoj uporabi tvari pojedinačno, u ►**M3** smjesama ◀ ili proizvodima;
  - (j) pruža savjete i pomoć proizvođačima i uvoznicima koji registriraju tvar u skladu s člankom 12. stavkom 1.;
  - (k) priprema informacije za pojašnjenje u pogledu ove Uredbe za ostale dionike;
  - (l) na zahtjev Komisije, osigurava tehničku i znanstvenu potporu mjerama za poboljšanje suradnje između Zajednice, država članica, međunarodnih organizacija i trećih zemalja u pogledu znanstvenih i tehničkih pitanja vezanih uz sigurnost tvari te aktivno sudjeluje u tehničkoj pomoći i izgradnji kapaciteta za ispravno upravljanje kemikalijama u zemljama u razvoju;
  - (m) vodi knjigu odluka i mišljenja na temelju zaključaka Odbora država članica u pogledu tumačenja i provedbe ove Uredbe;
  - (n) priopćava odluke Agencije;
  - (o) osigurava obrasce za dostavu informacija Agenciji.
3. Odbori provode sljedeće zadaće:
- (a) provode zadaće koje su im dodijeljene na temelju ►**M3** glave od VI. do X. ◀;
  - (b) na zahtjev izvršnog direktora pružaju tehničku i znanstvenu potporu mjerama za poboljšanje suradnje između Zajednice, država članica, međunarodnih organizacija i trećih zemalja u pogledu znanstvenih i tehničkih pitanja vezanih uz sigurnost tvari te aktivno sudjeluju u tehničkoj pomoći i izgradnji kapaciteta za ispravno upravljanje kemikalijama u zemljama u razvoju;
  - (c) na zahtjev izvršnog direktora izrađuju mišljenje o svim drugim aspektima koji se tiču sigurnosti tvari pojedinačno, u ►**M3** smjesama ◀ ili proizvodima.
4. Forum provodi sljedeće zadaće:
- (a) širi dobru praksu i ukazuje na probleme na razini Zajednice;
  - (b) predlaže, koordinira i evaluira usklađene provedbene projekte i zajedničke inspekcije;
  - (c) koordinira razmjenu inspektora;
  - (d) utvrđuje provedbene strategije i najbolju praksu u provedbi;
  - (e) razrađuje metode rada i alate za lokalne inspektore;

**▼B**

- (f) utvrđuje postupak za elektroničku razmjenu informacija;
- (g) prema potrebi uspostavlja kontakte s industrijom, posebno vodeći računa o posebnim potrebama malog i srednjeg poduzetništva, i ostalim akterima, uključujući relevantne međunarodne organizacije;
- (h) ispituje prijedloge ograničenja kako bi mogao davati savjete o mogućnosti provedbe.

*Članak 78.***Ovlasti Upravnog odbora**

Upravni odbor imenuje izvršnog direktora na temelju članka 84. i računovođu u skladu s člankom 43. Uredbe (EZ, Euratom) br. 2343/2002.

On donosi:

- (a) opće izvješće o radu Agencije za prethodnu godinu, svake godine do 30. travnja;
- (b) program rada Agencije za sljedeću godinu, svake godine do 31. listopada;
- (c) konačni proračun Agencije na temelju članka 96. prije početka financijske godine te ga prema potrebi prilagođava ovisno o doprinosu Zajednice i ostalim prihodima Agencije;
- (d) višegodišnji program rada, koji se redovito revidira.

On donosi interna pravila i postupke Agencije. Ta se pravila objavljuju.

On obavlja svoje dužnosti vezane uz proračun Agencije na temelju članka 96., 97. i 103.

On ima disciplinske ovlasti u odnosu na izvršnog direktora.

On donosi svoj poslovnik.

On imenuje predsjedatelja, članove i zamjenike članova Žalbene komisije u skladu s člankom 89.

On imenuje članove odbora Agencije, kako je predviđeno u članku 85.

On svake godine prosljeđuje informacije koje su bitne za ishod postupka evaluacije u skladu s člankom 96. stavkom 6.

*Članak 79.***Sastav Upravnog odbora**

1. Upravni odbor sastoji se od po jednog predstavnika iz svake države članice i najviše šest predstavnika koje imenuje Komisija, uključujući tri predstavnika zainteresiranih strana bez prava glasa, i još dvije neovisne osobe koje imenuje Europski parlament.

Svaka država članica predlaže člana Upravnog odbora. Predložene članove imenuje Vijeće.

**▼B**

2. Članovi se imenuju na temelju relevantnog iskustva i znanja u području kemijske sigurnosti i regulative o kemikalijama, vodeći računa da članovi odbora posjeduju relevantno znanje u području općih, financijskih i pravnih pitanja.

3. Mandat traje četiri godine. Moguća je jedna obnova mandata. Međutim, za prvi mandat Komisija među članovima koje je imenovala određuje polovicu, a Vijeće među članovima koje je ono imenovalo određuje 12 članova čiji mandat traje šest godina.

*Članak 80.***Predsjedanje Upravnim odborom**

1. Upravni odbor bira predsjedatelja i zamjenika predsjedatelja iz redova članova s pravom glasa. Ako predsjedatelj nije u mogućnosti obavljati svoje dužnosti, zamjenik predsjedatelja preuzima njegovo mjesto.

2. Mandat predsjedatelja i zamjenika predsjedatelja je dvije godine i prestaje kad oni prestanu biti članovi Upravnog odbora. Moguća je jedna obnova mandata.

*Članak 81.***Sastanci Upravnog odbora**

1. Sastanci Upravnog odbora održavaju se na poziv predsjedatelja ili na zahtjev najmanje trećine članova odbora.

2. Izvršni direktor sudjeluje u sastancima Upravnog odbora bez prava glasa.

3. Predsjedatelji Odbora i predsjedatelj Foruma iz članka 76. stavka 1. točaka od (c) do (f) imaju pravo prisustvovati sastancima Upravnog odbora bez prava glasa.

*Članak 82.***Glasovanje Upravnog odbora**

Upravni odbor donosi pravila postupka za glasovanje, uključujući uvjete pod kojima jedan član može glasovati u ime drugog člana. Upravni odbor odlučuje dvotrećinskom većinom svih članova s pravom glasa.

*Članak 83.***Dužnosti i ovlasti izvršnog direktora**

1. Agencijom upravlja izvršni direktor koji obavlja svoje dužnosti u interesu Zajednice i neovisno o svim posebnim interesima.

2. Izvršni direktor je zakonski zastupnik Agencije. On ima sljedeće odgovornosti:

(a) obavljanje tekućih poslova Agencije;

(b) upravljanje svim resursima Agencije koji su potrebni za obavljanje njezinih zadaća;

**▼ B**

- (c) osigurava poštovanje rokova za donošenje mišljenja Agencije utvrđenih u zakonodavstvu Zajednice;
- (d) osigurava primjerenu i pravovremenu koordinaciju između Odbora i Foruma;
- (e) sklapanje i vođenje ugovora s pružateljima usluga;
- (f) izrada izvješća o prihodima i rashodima i izvršenje proračuna Agencije na temelju članaka 96. i 97.;
- (g) sva kadrovska pitanja;
- (h) obavljanje tajničkih poslova za Upravni odbor;
- (i) izrada nacrtu mišljenja Upravnog odbora u vezi s prijedlozima poslovnika Odbora i Foruma;
- (j) na zahtjev Upravnog odbora organizira obavljanje i drugih funkcija (u okviru članka 77.) koje Komisija delegira Agenciji;
- (k) uspostava i vođenje redovitog dijaloga s Europskim parlamentom;
- (l) određivanje uvjeta uporabe softverskih paketa;
- (m) ispravljanje odluka Agencije po žalbi nakon savjetovanja s predsjedateljem Žalbene komisije.

3. Izvršni direktor svake godine podnosi Upravnom odboru sljedeće dokumente na odobrenje:

- (a) nacrt izvješća o radu Agencije u prethodnoj godini, uključujući informacije o broju primljenih registracijskih dosjea, broju evaluiranih stvari, broju zaprimljenih zahtjeva za davanje autorizacije, broju zaprimljenih prijedloga ograničenja o kojima je Agencija dala mišljenje, vremenu potrebnom za dovršenje pripadajućih postupaka, i autoriziranim stvarima, odbačenim dosjeima, stvarima za koje su uvedena ograničenja, zaprimljenim pritužbama i poduzetim mjerama; pregled aktivnosti Foruma;
- (b) nacrt programa rada za sljedeću godinu;
- (c) nacrt godišnjih financijskih izvještaja;
- (d) nacrt prijedloga proračuna za sljedeću godinu;
- (e) nacrt višegodišnjeg programa rada.

Nakon što pribavi suglasnost Upravnog odbora, izvršni direktor prosljeđuje program rada za sljedeću godinu i višegodišnji program rada državama članicama, Europskom parlamentu, Vijeću i Komisiji te ih objavljuje.

**▼B**

Nakon što pribavi suglasnost Upravnog odbora, izvršni direktor prosljeđuje opće izvješće o radu Agencije državama članicama, Europskom parlamentu, Vijeću, Komisiji, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Revizorskom sudu te ga objavljuje.

*Članak 84.***Imenovanje izvršnog direktora**

1. Izvršnog direktora Agencije imenuje Upravni odbor na temelju popisa kandidata koje predlaže Komisija po pozivu na iskaz interesa koji se objavljuje u *Službenom listu Europske unije* i drugim periodičkim publikacijama ili na internetu.

Izvršni direktor imenuje se na temelju postignuća i dokazanih upravnih i upravljačkih vještina te odgovarajućeg iskustva u području kemijske sigurnosti odnosno reguliranja kemikalija. Upravni odbor donosi odluku dvotrećinskom većinom svih članova s pravom glasa.

Ovlasti za razrješenje izvršnog direktora ima Upravni odbor, u skladu s istim postupkom.

Kandidata kojega odabere Upravni odbor poziva se da prije imenovanja što prije da izjavu pred Europskim parlamentom i odgovori na pitanja zastupnika u Parlamentu.

2. Mandat izvršnog direktora je 5 godina. Upravni odbor ga može produžiti jedanput za najviše pet godina.

*Članak 85.***Uspostava Odbora**

1. Svaka država članica može predložiti kandidate za članstvo u Odboru za procjenu rizika. Izvršni direktor utvrđuje popis kandidata, koji se objavljuje na internetskim stranicama Agencije, ne dovodeći u pitanje članak 88. stavak 1. Upravni odbor imenuje članove Odbora među kandidatima s tog popisa, uključujući najmanje jednog i najviše dva kandidata iz svake države članice koja je predložila kandidate. Članovi se imenuju na temelju svoje uloge i iskustva u provedbi zadaća utvrđenih u članku 77. stavku 3.

2. Svaka država članica može predložiti kandidate za članstvo u Odboru za socioekonomsku analizu. Izvršni direktor utvrđuje popis kandidata, koji se objavljuje na internetskim stranicama Agencije, ne dovodeći u pitanje članak 88. stavak 1. Upravni odbor imenuje članove Odbora među kandidatima s tog popisa, uključujući najmanje jednog i najviše dva kandidata iz svake države članice koja je predložila kandidate. Članovi se imenuju na temelju svoje uloge i iskustva u provedbi zadaća utvrđenih u članku 77. stavku 3.

3. Svaka država članica imenuje po jednog člana Odbora država članica.

**▼B**

4. Odbori nastoje da njihovi članovi imaju što šire relevantno znanje. U tu svrhu svaki Odbor može kooptirati najviše pet dodatnih članova odabranih na temelju posebnih kompetencija.

Članovi Odbora imenuju se na razdoblje od tri godine uz mogućnost obnove mandata.

Članovi Upravnog odbora ne mogu biti članovi Odbora.

Članovima Odbora mogu pomagati savjetnici za znanstvena, tehnička i regulatorna pitanja.

Izvršni direktor ili njegov predstavnik i predstavnici Komisije imaju pravo prisustvovati svim sastancima Odbora i radnih skupina koje sazove Agencija ili njezini Odbori u svojstvu promatrača. Dionici mogu prema potrebi također biti pozvani da prisustvuju sastancima u svojstvu promatrača, i to na zahtjev članova Odbora ili Upravnog odbora.

5. Članovi Odbora imenovani po prijedlogu država članica osiguravaju primjerenu koordinaciju između zadaća Agencije i rada nadležnog tijela njihove države članice.

6. Članovima Odbora osigurava se potpora raspoloživih znanstvenih i tehničkih resursa država članica. U tu svrhu države članice stavljaju na raspolaganje članovima Odbora koje su one kandidirale prikladne znanstvene i tehničke resurse. Nadležna tijela svih država članica trebaju olakšati rad Odbora i njihovih radnih skupina.

7. Države članice se suzdržavaju od davanja bilo kakvih uputa članovima Odbora za procjenu rizika i Odbora za socioekonomsku analizu kao i svojim znanstvenim i tehničkim savjetnicima i stručnjacima koje bi bile nespojive s osobnim zadaćama tih osoba odnosno sa zadaćama, odgovornostima i neovisnosti Agencije.

8. Odbori ulažu potrebne napore kako bi postigli konsenzus pri izradi mišljenja. Ako nije moguće postići konsenzus, mišljenje se sastoji od stajališta većine članova i obrazloženja njihovog stajališta. Također se objavljuje i stajalište ili stajališta manjine, uključujući njihovo obrazloženje.

9. Svaki Odbor u roku od šest mjeseci od imenovanja izrađuje prijedlog svog poslovnika, koji odobrava Upravni odbor.

Tim se pravilima posebno utvrđuju postupci zamjene članova, postupci za delegiranje određenih zadaća radnim skupinama, osnivanje radnih skupina i uspostava postupka za hitno donošenje mišljenja. Predsjedatelji svih Odbora moraju biti zaposlenici Agencije.

#### *Članak 86.*

#### **Uspostava Foruma**

1. Svaka država članica imenuje po jednog člana Foruma na razdoblje od tri godine, uz mogućnost obnove mandata. Članovi se odabiru na temelju svoje uloge i iskustva u provedbi zakonodavstva o kemikalijama; oni održavaju relevantne kontakte s nadležnim tijelima države članice.



**▼B**

Forum nastoji da njegovi članovi imaju što šire relevantno znanje. U tu svrhu Forum može kooptirati najviše pet dodatnih članova odabranih na temelju posebnih kompetencija. Ti se članovi imenuju na razdoblje od tri godine, uz mogućnost obnove mandata. Članovi Upravnog odbora ne mogu biti članovi Foruma.

Članovima Foruma mogu pomagati savjetnici za znanstvena i tehnička pitanja.

Izvršni direktor Agencije ili njegov predstavnik i predstavnici Komisije imaju pravo prisustvovati svim sastancima Foruma i njegovih radnih skupina. Dionici mogu prema potrebi također biti pozvani da prisustvuju sastancima u svojstvu promatrača, i to na zahtjev članova Foruma ili Upravnog odbora.

2. Članovi Foruma koje imenuju države članice osiguravaju primjerenu koordinaciju između zadaća Foruma i rada nadležnog tijela njihove države članice.

3. Članovima Foruma osigurava se potpora znanstvenih i stručnih resursa koje nadležna tijela država članica imaju na raspolaganju. Nadležna tijela država članica olakšavaju rad Foruma i njegovih radnih skupina. Države članice se suzdržavaju od davanja bilo kakvih uputa članovima Foruma i svojim znanstvenim i tehničkim savjetnicima i stručnjacima koje bi bile nespojive s osobnim zadaćama tih osoba odnosno sa zadaćama i odgovornostima Foruma.

4. Forum u roku od šest mjeseci od imenovanja izrađuje prijedlog svog poslovnika, koji donosi Upravni odbor.

Tim se pravilima posebno utvrđuju postupci za imenovanje i zamjenu predsjedatelja, zamjenu članova i postupci za delegiranje određenih zadaća radnim skupinama.

#### *Članak 87.*

##### **Izvjestitelji Odbora i korištenje stručnjaka**

1. Ako se od Odbora zahtijeva da dostavi mišljenje u skladu s člankom 77. ili razmotri je li dosje države članice u skladu sa zahtjevima Priloga XV., on jednog od svojih članova imenuje izvjestiteljem. Dotični Odbor može imenovati još jednog člana kao suizvjestitelja. Izvjestitelji i suizvjestitelji se za svaki slučaj pojedinačno obvezuju na postupanje u interesu Zajednice i daju pisanu izjavu kojom se obvezuju izvršavati svoje zadaće i izjavu o interesima. Član Odbora ne može biti imenovan izvjestiteljem za određeni slučaj ako navede bilo kakav interes koji bi mogao dovesti u pitanje njegovu neovisnost kod razmatranja slučaja. Dotični Odbor može u svakom trenutku zamijeniti izvjestitelja ili suizvjestitelja drugim svojim članom ako npr. nisu u mogućnosti obaviti svoje dužnosti u propisanim rokovima ili ako se otkrije potencijalni sukob interesa.

2. Države članice prosljeđuju Agenciji imena stručnjaka s dokazanim iskustvom u zadaćama iz članka 77. koji bi bili raspoloživi za sudjelovanje u radu radnih skupina Odbora, uz podatke o njihovim kvalifikacijama i užoj specijalnosti.

**▼B**

Agencija vodi ažuran popis stručnjaka. Popis obuhvaća stručnjake iz podstavka 1. i druge stručnjake koje izravno određuje tajništvo.

3. Pružanje usluga članova Odbora i stručnjaka koji sudjeluju u radu radnih skupina Odbora ili Foruma odnosno koji obavljaju bilo koju drugu zadaću za Agenciju uređuje se pisanim ugovorom između Agencije i dotične osobe odnosno između Agencije i poslodavca dotične osobe.

Dotična osoba ili njezin poslodavac prima naknadu od Agencije u skladu s ljestvicom honorara koja će biti sastavni dio financijskih rješenja koja utvrđuje Upravni odbor. Ako dotična osoba ne obavlja svoje dužnosti, izvršni direktor ima pravo otkazati ugovor ili suspendirati njegovu primjenu odnosno uskratiti naknadu.

4. Ako postoji više potencijalnih pružatelja usluga za određene usluge, može se raspisati poziv na iskaz interesa:

(a) ako to dopušta znanstveni i tehnički kontekst; i

(b) ako je to spojivo sa zadaćama Agencije, a posebno s potrebom da se osigura visoka razina zaštite zdravlja ljudi i okoliša.

Upravni odbor na prijedlog izvršnog direktora donosi odgovarajuće postupke.

5. Agencija može koristiti usluge stručnjaka i za izvršavanje drugih posebnih zadaća iz njezine nadležosti.

### *Članak 88.*

#### **Kvalifikacije i interesi**

1. Sastav Odbora i Foruma je javan. Pojedini članovi mogu zahtijevati da se njihova imena ne objave ako smatraju da bi im ta objava mogla štetiti. Izvršni direktor odlučuje hoće li se udovoljiti tom zahtjevu. Pri objavi imenovanja navode se stručne kvalifikacije svakog člana.

2. Članovi Upravnog odbora, izvršni direktor i članovi Odbora i Foruma daju izjavu o preuzimanju obveze i izjavu o interesima koji bi mogli utjecati na njihovu neovisnost. Te se izjave daju svake godine u pisanom obliku i, ne dovodeći u pitanje stavak 1., upisuju u registar Agencije koji je dostupan javnosti, na zahtjev, u prostorijama Agencije.

3. Članovi Upravnog odbora, izvršni direktor, članovi Odbora i Foruma i svi prisutni stručnjaci na svakom sastanku izjavljuju postoje li interesi koji bi mogli utjecati na njihovu neovisnost po pojedinim točkama dnevnog reda. Svatko tko da takvu izjavu ne sudjeluje u glasanju o odgovarajućoj točki dnevnog reda.

**▼B***Članak 89.***Uspostava Žalbene komisije**

1. Žalbena komisija sastoji se od predsjedatelja i dva člana.
2. Predsjedatelj i članovi imaju zamjenike koji ih zastupaju u njihovoj odsutnosti.
3. Predsjedatelja, članove i zamjenike imenuje Upravni odbor na temelju popisa kandidata koje predlaže Komisija po pozivu na iskaz interesa koji se objavljuje u *Službenom listu Europske unije* i drugim periodičnim publikacijama ili na internetu. Oni se imenuju na temelju odgovarajućeg iskustva i znanja u području kemijske sigurnosti, prirodnih znanosti odnosno regulatornih i pravosudnih postupaka s popisa kvalificiranih kandidata koji je donijela Komisija.  
  
Upravni odbor može po preporuci izvršnog direktora imenovati dodatne članove i njihove zamjenike u skladu s istim postupkom ako je to potrebno kako bi se osiguralo rješavanje žalbi u razumnom roku.
4. Kvalifikacije koje moraju imati članovi Žalbene komisije određuje Komisija u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 3.
5. Predsjedatelj i članovi imaju jednako pravo glasa.

*Članak 90.***Članovi Žalbene komisije**

1. Mandat članova Žalbene komisije, uključujući predsjedatelja i zamjenike, je pet godina. Moguće je jedno produženje mandata.
2. Članovi Žalbene komisije se neovisni. Pri donošenju odluka ne obvezuju ih nikakve upute.
3. Članovi Žalbene komisije ne mogu obavljati nikakve druge dužnosti u Agenciji.
4. Za vrijeme trajanja mandata članovi Žalbene komisije mogu se razriješiti dužnosti ili ukloniti s popisa samo po odluci Komisije, koju Komisija može donijeti, nakon što pribavi mišljenje Upravnog odbora, samo ako za to postoje ozbiljni razlozi.
5. Članovi Žalbene komisije ne mogu sudjelovati u žalbenom postupku ako imaju osobni interes u njemu ili ako su ranije bili uključeni u postupak kao predstavnici jedne od stranaka ili ako su sudjelovali u odluci protiv koje je izjavljena žalba.
6. Ako član Žalbene komisije smatra da zbog razloga navedenih u stavku 5. ne smije sudjelovati u određenom žalbenom postupku, on o tome obavješćuje Žalbenu komisiju. Svaka stranka u žalbenom postupku može izjaviti prigovor na članove Komisije zbog navedenih u stavku 5. odnosno ako sumnja u njegovu pristranost. Prigovor se ne može temeljiti na nacionalnosti članova.

**▼B**

7. O slučajevima iz stavaka 5. i 6. Žalbena komisija odlučuje bez sudjelovanja dotičnog člana. Tog člana Žalbene komisije za potrebe donošenja te odluke zamjenjuje zamjenik.

*Članak 91.***Odluke protiv kojih se može izjaviti žalba**

1. Žalba se može izjaviti protiv odluka koje Agencija donosi na temelju članka 9., članka 20., članka 27. stavka 6., članka 30. stavka 2. i 3. i članka 51.

2. Žalba izjavljena na temelju stavka 1. ima odgodni učinak.

*Članak 92.***Osobe koje imaju pravo žalbe, rokovi, pristojbe i oblik**

1. Svaka fizička i pravna osoba može izjaviti žalbu protiv odluke upućene toj osobi ili protiv odluke koja se, iako je upućena drugoj osobi, izravno i osobno odnosi na nju.

2. Žalba se uz navođenje razloga za žalbu podnosi Agenciji u pisanom obliku u roku od tri mjeseca od priopćenja odluke dotičnoj osobi ili, ako takvo priopćenje nije upućeno, od dana kada je ta osoba saznala za odluku, osim ako je u ovoj Uredbi predviđeno drukčije.

3. Od osoba koje podnose žalbu protiv odluke Agencije može se zahtijevati pristojba u skladu s glavom IX.

*Članak 93.***Razmatranje žalbi i odluke o žalbi**

1. Ako izvršni direktor nakon savjetovanja s predsjedateljem Žalbene komisije smatra da je žalba dopuštena i utemeljena, on može ispraviti odluku u roku od 30 dana od podnošenja žalbe u skladu s člankom 92. stavkom 2.

2. U slučajevima osim slučajeva iz stavka 1. ovog članka, predsjedatelj Žalbene komisije ispituje je li žalba dopuštena u roku od 30 dana od njezinog podnošenja u skladu s člankom 92. stavkom 2. Ako je žalba dopuštena, ona se upućuje Žalbenoj komisiji koja razmatra razloge za žalbu. Stranke u žalbenom postupku imaju pravo usmeno se očitovati tijekom postupka.

3. Žalbena komisija može koristiti sve ovlasti iz nadležnosti Agencije ili uputiti predmet nadležnom tijelu Agencije na daljnje postupanje.

4. Postupke Žalbene komisije određuje Komisija u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 3.

**▼B***Članak 94.***Postupci pred Prvostupanjskim sudom i Sudom EZ-a**

1. Odluka Žalbene komisije odnosno – u slučaju odluka kod kojih ne postoji pravo žalbe – odluka Agencije može se osporavati u postupku pred Prvostupanjskim sudom ili Sudom EZ-a, u skladu s člankom 230. Ugovora.
2. Ako Agencija ne donese odluku, može se pokrenuti postupak zbog propuštanja djelovanja pred Prvostupanjskim sudom ili Sudom EZ-a, u skladu s člankom 232. Ugovora.
3. Agencija je dužna poduzeti potrebne mjere u skladu s presudom Prvostupanjskog suda odnosno Suda EZ-a.

*Članak 95.***Sukobi mišljenja između Agencije i drugih tijela**

1. Agencija nastoji osigurati rano prepoznavanje potencijalnih izvora sukoba mišljenja između nje i drugih tijela uspostavljenih na temelju prava Zajednice, uključujući agencije Zajednice koje obavljaju sličnu zadaću u odnosu na pitanja od zajedničkog interesa.
2. Kad Agencija prepozna potencijalni izvor sukoba, ona uspostavlja kontakt s dotičnim tijelom radi razmjene svih relevantnih znanstvenih i tehničkih informacija i utvrđivanja znanstvenih i tehničkih pitanja koja bi mogla biti sporna.
3. Ako se radi o temeljnom sukobu mišljenja o znanstvenim ili tehničkim pitanjima i ako je dotično tijelo agencija Zajednice ili znanstveni odbor, Agencija i to tijelo surađuju u svrhu rješavanja sukoba ili dostave Komisiji zajedničkog dokumenta u kojemu pojašnjavaju znanstvene i/ili tehničke aspekte sukoba.

*Članak 96.***Proračun Agencije**

1. Prihodi Agencije obuhvaćaju:
  - (a) subvenciju Zajednice iz općeg proračuna Europskih zajednica (dio koji se odnosi na Komisiju);
  - (b) pristojbe koje plaćaju poduzeća;
  - (c) dobrovoljne doprinose država članica.
2. Rashodi Agencije uključuju troškove osoblja, administrativne, infrastrukturne i troškove poslovanja.
3. Izvršni direktor svake godine najkasnije do 15. veljače izrađuje prednacrt proračuna s rashodima poslovanja i predviđenim programom rada za sljedeću financijsku godinu i prosljeđuje ga Upravnom odboru zajedno s planom radnih mjesta i privremenim popisom radnih mjesta.
4. Prihodi i rashodi moraju biti uravnoteženi.

**▼B**

5. Upravni odbor svake godine na temelju nacrtu izvršnog direktora vrši procjenu prihoda i rashoda Agencije za sljedeću financijsku godinu. Tu procjenu, koja uključuje nacrt plana radnih mjesta, Upravni odbor prosljeđuje Komisiji najkasnije do 31. ožujka.

6. Komisija procjenu prosljeđuje Europskom parlamentu i Vijeću (dalje u tekstu „proračunsko tijelo”) zajedno s prednacrtom proračuna Europskih zajednica.

7. Komisija na temelju te procjene u prednacrtu proračuna Europskih zajednica koji podnosi proračunskom tijelu u skladu s člankom 272. Ugovora unosi procjene sredstava koja smatra potrebnima za plan radnih mjesta i iznos subvencije koji će ići na teret općeg proračuna.

8. Proračunsko tijelo odobrava odobrena sredstva Agenciji.

Proračunsko tijelo donosi plan radnih mjesta za Agenciju.

9. Proračun Agencije donosi Upravni odbor. On postaje konačan nakon konačnog usvajanja općega proračuna Europskih zajednica. On se prema potrebi može prilagoditi.

10. Sve izmjene proračuna i plana radnih mjesta obavljaju se u skladu s gornjim postupkom.

11. Upravni odbor bez odlaganja obavješćuje proračunsko tijelo ako namjerava provesti bilo kakav projekt koji može imati značajne financijske posljedice za financiranje proračuna, a posebno o projektima vezanim uz nekretnine npr. najam ili kupnja zgrada. On o tome obavješćuje Komisiju.

Ako je ispostava proračunskog tijela priopćila da namjerava dati mišljenje, ona svoje mišljenje šalje Upravnom odboru u roku od šest tjedana od prijave projekta.

### Članak 97.

#### Izvršavanje proračuna Agencije

1. Izvršni direktor obavlja dužnosti nalogodavca i izvršava proračun Agencije.

2. Računovodstveni službenik Agencije zadužen je za praćenje obveza i podmirivanja svih rashoda Agencije kao i utvrđivanja i naplate svih prihoda Agencije.

3. Računovodstveni službenik Agencije nakon svake financijske godine, a najkasnije do 1. ožujka dostavlja privremene financijske izvještaje računovodstvenom službeniku Komisije zajedno s izvješćem o proračunskom i financijskom upravljanju za tu financijsku godinu. Računovodstveni službenik Komisije obavlja konsolidaciju privremenih financijskih izvještaja institucija i decentraliziranih tijela u skladu s člankom 128. Uredbe Vijeća (EZ, Euratom) br. 1605/2002. od 25. lipnja 2002. o Financijskoj uredbi primjenjivoj na opći proračun Europskih zajednica <sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> SL L 248, 16.9.2002., str. 1. Uredba kako je izmijenjena Uredbom (EZ, Euratom) br. 1995/2006 (SL L 390, 30.12.2006., str. 1.).

**▼B**

4. Računovodstveni službenik Komisije nakon svake financijske godine najkasnije do 31. ožujka prosljeđuje privremene financijske izvještaje Agencije Revizorskom sudu zajedno s izvješćem o proračunskom i financijskom upravljanju za tu financijsku godinu. Izvješće o proračunskom i financijskom upravljanju za financijsku godinu također se prosljeđuje Europskom parlamentu i Vijeću.

5. Po primitku opažanja Revizorskog suda u pogledu privremenih financijskih izvještaja Agencije, sukladno članku 129. Uredbe (EZ, Euratom) br. 1605/2002, izvršni direktor sastavlja konačne financijske izvještaje Agencije na svoju odgovornost i prosljeđuje ih Upravnom odboru kako bi pribavio njegovo mišljenje.

6. Upravni odbor daje mišljenje o konačnim financijskim izvještajima Agencije.

7. Izvršni direktor najkasnije do 1. srpnja sljedeće godine šalje konačne financijske izvještaje zajedno s mišljenjem Upravnog odbora Europskom parlamentu, Vijeću, Komisiji i Revizorskom sudu.

8. Konačni financijski izvještaji se objavljuju.

9. Izvršni direktor šalje Revizorskom sudu odgovor na njegova opažanja najkasnije do 30. rujna. On šalje taj odgovor i Upravnom odboru.

10. Europski parlament po preporuci Vijeća do 30. travnja godine N + 2 daje razrješnicu izvršnom direktoru za izvršenje proračuna za godinu N.

*Članak 98.***Suzbijanje prijevare**

1. Na Agenciju se radi sprečavanja prijevare, korupcije i drugih nezakonitih radnji bez ograničenja primjenjuju odredbe Uredbe (EZ) br. 1073/1999 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. svibnja 1999. o istragama koje vodi Europski ured za borbu protiv prijevara (OLAF) <sup>(1)</sup>.

2. Agenciju obvezuje Međuinstitucionalni sporazum od 25. svibnja 1999. između Europskog parlamenta, Vijeća Europske unije i Komisije Europskih zajednica u vezi s unutarnjim istragama koje provodi Europski ured za borbu protiv prijevara (OLAF) <sup>(2)</sup> te ona bez odlaganja izdaje odgovarajuće odredbe koje se primjenjuju na cjelokupno njezino osoblje.

3. U odlukama koje se odnose na financiranje i provedbenim sporazumima te instrumentima koji iz njih proizlaze izričito se navodi da Revizorski sud i OLAF mogu prema potrebi obaviti provjere na licu mjesta kod primatelja financijskih sredstava Agencije i agenata koji su zaduženi za njihovu alokaciju.

<sup>(1)</sup> SL L 136, 31.5.1999., str. 1.

<sup>(2)</sup> SL L 136, 31.5.1999., str. 15.

*Članak 99.***Financijski pravilnik**

Financijski pravilnik koji se primjenjuje na Agenciju donosi Upravni odbor nakon savjetovanja s Komisijom. On ne smije odstupati od Uredbe (EZ, Euratom) br. 2343/2002 osim ako je to izričito nužno za funkcioniranje Agencije i uz prethodnu suglasnost Komisije.

*Članak 100.***Pravna osobnost Agencije**

1. Agencija je tijelo Zajednice i ima pravnu osobnost. Ona u svakoj državi članici mora imati najširu poslovnu sposobnost koju mogu imati pravne osobe u skladu s njihovim zakonima. Ona posebno može stjecati i otuđivati pokretnu i nepokretnu imovinu te može biti stranka u sudskim postupcima.

2. Agenciju zastupa izvršni direktor.

*Članak 101.***Odgovornost Agencije**

1. Ugovorna odgovornost Agencije podliježe pravu koje se primjenjuje na dotični ugovor. U svim klauzulama o arbitraži sadržanima u ugovorima koje zaključuje Agencija ugovara se nadležnost Suda EZ-a.

2. U slučaju izvanugovorne odgovornosti, Agencija nadoknađuje svaku štetu koju prouzroči ona ili njezini službenici u izvršavanju svojih dužnosti, u skladu s općim načelima koja su zajednička nacionalnim pravima država članica.

Sud EZ-a nadležan je u svim sporovima u vezi s nadoknadom takvih šteta.

3. Osobna financijska i disciplinska odgovornost službenika Agencije prema Agenciji podliježe odgovarajućim propisima koji se primjenjuju na osoblje Agencije.

*Članak 102.***Povlastice i imunitet Agencije**

Na Agenciju se primjenjuje Protokol o povlasticama i imunitetu Europskih zajednica.

*Članak 103.***Propisi za osoblje**

1. Osoblje Agencije podliježe propisima koji se primjenjuju na dužnosnike i druge službenike Europskih zajednica. Agencija u odnosu na svoje osoblje provodi ovlasti prenesene tijelu za imenovanja.

2. Upravni odbor u dogovoru s Komisijom donosi potrebne provedbene propise.



**▼B**

3. Osoblje Agencije sastoji se od službenika koje su ondje privremeno rasporedile odnosno koje su joj ustupile Komisija i države članice te ostalih službenika koje je zaposlila Agencija radi obavljanja svojih zadaća. Agencija zapošljava osoblje na temelju plana zapošljavanja koji se uključuje u višegodišnji program rada iz članka 78. točke (d).

*Članak 104.***Jezici**

1. Na Agenciju se primjenjuje Uredba br. 1 od 15. travnja 1958. o određivanju jezika koji se koriste u Europskoj ekonomskoj zajednici <sup>(1)</sup>.

2. Usluge prevođenja potrebne za rad Agencije pruža Prevoditeljski centar za tijela Europske unije.

*Članak 105.***Obveza čuvanja tajne**

Članovi Upravnog odbora, članovi Odbora i Foruma, stručnjaci, dužnosnici i ostali službenici Agencije ne smiju ni nakon prestanka svojih dužnosti otkrivati informacije koje se smatraju službenom tajnom.

*Članak 106.***Sudjelovanje trećih zemalja**

Upravni odbor može u dogovoru s odgovarajućim Odborom ili Forumom pozvati predstavnike trećih zemalja da sudjeluju u radu Agencije.

*Članak 107.***Sudjelovanje međunarodnih organizacija**

Upravni odbor može u dogovoru s odgovarajućim Odborom ili Forumom pozvati predstavnike međunarodnih organizacija zainteresiranih za pitanje pravnog uređenja kemikalija da sudjeluju u radu Agencije u svojstvu promatrača.

*Članak 108.***Kontakti s organizacijama dionika**

Upravni odbor u dogovoru s Komisijom uspostavlja potrebne kontakte između Agencije i relevantnih organizacija dionika.

<sup>(1)</sup> SL 17, 6.10.1958., str. 385/58. Uredba kako je zadnje izmijenjena Uredbom Vijeća (EZ) br. 920/2005 (SL L 156, 18.6.2005., str. 3.).

▼ **B***Članak 109.***Pravila transparentnosti**

Kako bi se osigurala transparentnost, Upravni odbor na prijedlog izvršnog direktora i u dogovoru s Komisijom donosi pravila kojima se osigurava javna dostupnost regulatornih, znanstvenih i tehničkih informacija vezanih uz sigurnost tvari pojedinačno, u ► **M3** smjesama ◀ i proizvodima koje nisu povjerljive prirode.

*Članak 110.***Odnosi s relevantnim tijelima Zajednice**

1. Agencija surađuje s drugim tijelima Zajednice radi osiguravanja uzajamne potpore ispunjenju njihovih zadaća, a posebno kako bi se izbjeglo udvostručivanje posla.

2. Izvršni direktor utvrđuje nakon savjetovanja s Odborom za procjenu rizika i Europskom agencijom za sigurnost hrane, pravila postupka u pogledu tvari za koje je zatraženo mišljenje u kontekstu sigurnosti hrane. Ta pravila postupka donosi Upravni odbor u dogovoru s Komisijom.

Određbe ove glave na drugi način ne utječu na nadležnosti Europske agencije za sigurnost hrane.

3. Određbe ove glave ne utječu na nadležnosti Europske agencije za lijekove.

4. Izvršni direktor nakon savjetovanja s Odborom za procjenu rizika, Odborom za socioekonomsku analizu i Savjetodavnim odborom za sigurnost, higijenu i zaštitu zdravlja na radnom mjestu utvrđuje pravila postupka s obzirom na pitanja zaštite radnika. Ta pravila postupka donosi Upravni odbor u dogovoru s Komisijom.

Određbe ove glave ne utječu na nadležnosti Savjetodavnog odbora za sigurnost, higijenu i zaštitu zdravlja na radnom mjestu i Europske agencije za zdravlje i sigurnost na radnom mjestu.

*Članak 111.***Formati i programska podrška za dostavu informacija Agenciji**

Agencija utvrđuje formate, koje stavlja na raspolaganje bez naknade, i pakete programske podrške, kojima omogućuje besplatni pristup na svojim internetskim stranicama, a za potrebe dostavljanja informacija Agenciji. Države članice, proizvođači, uvoznici, distributeri i daljnji korisnici koriste te formate i pakete pri dostavi informacija Agenciji na temelju ove Uredbe. Agencija osobito stavlja na raspolaganje programske alate koji olakšavaju dostavu svih informacija o tvarima registriranim u skladu s člankom 12. stavkom 1.

Za potrebe registracije, obrazac tehničkog dosjea iz članka 10. točke (a) je IUCLID. Agencija koordinira daljnji razvoj tog obrasca s Organizacijom za gospodarsku suradnju i razvoj kako bi osigurala najveću moguću usklađenost.

▼ **M3**



GLAVA XII.  
**OBAVJEŠĆIVANJE**

*Članak 117.*

**Izvješća**

1. Države članice svakih pet godina Komisiji dostavljaju izvješće o primjeni ove Uredbe na njihovom državnom području, koje uključuje poglavlja o evaluaciji i provedbi, kako je navedeno u članku 127.

Prvo se izvješće podnosi do 1. lipnja 2010.

2. Agencija svakih pet godina Komisiji podnosi izvješće o primjeni ove Uredbe. Izvješće Agencije sadrži informacije o zajedničkoj dostavi informacija u skladu s člankom 11. i pregled objašnjenja koja su navedena u slučaju odvojene dostave informacija.

Prvo se izvješće podnosi do 1. lipnja 2011.

3. U skladu s ciljem promicanja ispitnih metoda koje ne uključuju pokuse na životinjama, Agencija svake tri godine Komisiji podnosi izvješće o stanju provedbe i uporabe ispitnih metoda koje ne uključuju pokuse na životinjama i ispitnih strategija koje se koriste za dobivanje informacija o unutarnjim svojstvima i za procjenu rizika radi ispunjenja zahtjeva ove Uredbe.

Prvo se izvješće podnosi do 1. lipnja 2011.

4. Komisija svakih pet godina objavljuje opće izvješće o:

- (a) iskustvima s provedbom ove Uredbe, uključujući informacije iz stavaka 1., 2. i 3.; i
- (b) količini i raspodjeli financijskih sredstava koje je Komisija stavila na raspolaganje za razvoj i evaluaciju alternativnih ispitnih metoda.

Prvo se izvješće objavljuje do 1. lipnja 2012.

*Članak 118.*

**Pristup informacijama**

1. Na dokumente u posjedu Agencije primjenjuje se Uredba (EZ) br. 1049/2001.

2. Otkrivanje sljedećih informacija u načelu se smatra protivnim zaštiti poslovnih interesa dotične osobe:

- (a) pojedinosti o potpunom sastavu ►**M3** smjese ◀;
- (b) ne dovodeći u pitanje članak 7. stavak 6. i članak 64. stavak 2., precizna uporaba, funkcija ili primjena tvari ili ►**M3** smjese ◀, uključujući informacije o njihovoj preciznoj uporabi kao intermedijera;
- (c) precizna količina tvari ili ►**M3** smjese ◀ koja je proizvedena odnosno stavljena na tržište;

**▼B**

- (d) odnosi između proizvođača ili uvoznika i njegovih distributera ili daljnjih korisnika.

Agencija može objaviti informacije iz ovog stavka ako je nužno hitno djelovanje radi zaštite zdravlja ljudi, sigurnosti ili okoliša, npr. u slučaju izvanrednog stanja.

3. Upravni odbor do 1. lipnja 2008. donosi praktična rješenja za provedbu Uredbe (EZ) br. 1049/2001, uključujući mogućnost podnošenja žalbe odnosno pravnog lijeka u slučaju djelomičnog ili potpunog odbijanja zahtjeva za zaštitu tajnosti.

4. Protiv odluka koje donosi Agencija na temelju članka 8. Uredbe (EZ) br. 1049/2001 može se dostaviti pritužba Europskom ombudsmanu ili pokrenuti postupak pred Sudom EZ-a u skladu s uvjetima utvrđenim u članku 195. odnosno 230. Ugovora.

*Članak 119.***Elektronički javni pristup**

1. Sljedeće informacije o tvarima pojedinačno, ►**M3** smjesama ◀ i proizvodima koje se nalaze u posjedu Agencije javno su dostupne putem interneta, bez naknade, u skladu s člankom 77. stavkom 2. točkom (e):

**▼M3**

(a) ne dovodeći u pitanje stavak 2. točke (f) i (g) ovog članka, naziv iz nomenklature IUPAC za tvari koje ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u bilo koji od sljedećih razreda ili kategorija opasnosti iz Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008:

- razredi opasnosti od 2.1. do 2.4., razredi opasnosti 2.6. i 2.7., razred opasnosti 2.8. tip A i B, razredi opasnosti 2.9., 2.10. i 2.12., razred opasnosti 2.13. – 1. i 2. kategorija, razred opasnosti 2.14. – 1. i 2. kategorija, razred opasnosti 2.15. tip od A do F;
- razredi opasnosti od 3.1. do 3.6. i razred opasnosti 3.7. „štetni učinci na spolnu funkciju i plodnost ili na razvoj”, razred opasnosti 3.8. „učinci različiti od narkotičkih”, razredi opasnosti 3.9. i 3.10.;
- razred opasnosti 4.1.;
- razred opasnosti 5.1;

**▼B**

- (b) naziv tvari iz popisa EINECS, ako je on primjenjiv;
- (c) razvrstavanje i označivanje tvari;
- (d) fizikalno-kemijski podaci o tvari i njezinom kretanju i sudbini u okolišu;
- (e) rezultati pojedinih toksikoloških i ekotoksikoloških studija;
- (f) DNEL (Derived No-Effect Level – izvedena razina izloženosti bez učinka) ili PNEC (Predicted No-Effect Concentration – predviđena koncentracija bez učinka) utvrđen u skladu s Prilogom I.;
- (g) smjernice o sigurnoj uporabi u skladu s odjeljcima 4. i 5. Priloga VI.;
- (h) metode analize koje omogućuju da se otkrije opasna tvar ispuštena u okoliš te da se odredi izravna izloženost ljudi, ako je to potrebno u skladu s prilozima IX. ili X.

**▼B**

2. Sljedeće informacije o tvarima pojedinačno, u ►**M3** smjesama ◀ i proizvodima javno su dostupne putem interneta bez naknade, u skladu s člankom 77. stavkom 2. točkom (e), osim ako strana koja dostavlja informacije priloži obrazloženje u skladu s člankom 10. točkom (a) podtočkom xi. u kojemu se navodi zašto bi takva objava mogla nanijeti štetu poslovnim interesima podnositelja registracije ili druge zainteresirane strane i Agencija prihvati to obrazloženje kao valjano:

- (a) ako je to bitno za razvrstavanje i označivanje, stupanj čistoće tvari i podaci o nečistoćama i/ili dodacima (aditivima) koji su poznati kao opasni;
- (b) ukupni količinski raspon (tj. 1–10 tona, 10–100 tona, 100–1 000 tona ili iznad 1 000 tona) unutar kojega je tvar registrirana;
- (c) sažeci studija ili detaljni sažeci studija za informacije iz stavka 1. točke (d) i (e);
- (d) podaci iz sigurnosno-tehničkog lista, osim onih koji su navedeni u stavku 1.;
- (e) trgovački naziv(i) tvari;

**▼M3**

- (f) podložno članku 24. Uredbe (EZ) br. 1272/2008, naziv iz nomenklature IUPAC za tvari iz stavka 1. točke (a) ovog članka koje nisu u postupnom uvođenju, za razdoblje od šest godina;
- (g) podložno članku 24. Uredbe (EZ) br. 1272/2008, naziv iz nomenklature IUPAC za tvari iz stavka 1. točke (a) ovog članka koje se isključivo koriste za jednu ili više sljedećih namjena:

**▼B**

- i. kao intermedijeri;
- ii. u znanstvenom istraživanju i razvoju;
- iii. u istraživanju i razvoju usmjerenom prema proizvodu i procesu.

*Članak 120.***Suradnja s trećim zemljama i međunarodnim organizacijama**

Ne dovodeći u pitanje članke 118. i 119., informacije koje Agencija primi na temelju ove Uredbe mogu se otkriti vladi ili državnom tijelu treće zemlje ili međunarodnoj organizaciji na temelju sporazuma sklopljenog između Zajednice i treće osobe u skladu s Uredbom (EZ) br. 304/2003 Europskog parlamenta i Vijeća od 28. siječnja 2003. o izvozu i uvozu opasnih kemijskih tvari <sup>(1)</sup> ili u skladu s člankom 181.a stavkom 3. Ugovora, pod uvjetom da su zadovoljeni sljedeći uvjeti:

- (a) svrha je sporazuma suradnja u provedbi ili upravljanju zakonodavstvom o kemikalijama obuhvaćenim ovom Uredbom;

<sup>(1)</sup> SL L 63, 6.3.2003., str. 1. Uredba kako je zadnje izmijenjena Uredbom Komisije (EZ) br. 777/2006 (SL L 136, 24.5.2006., str. 9.).

**▼B**

- (b) treća osoba štiti tajnost informacija u skladu s međusobnim sporazumom.

GLAVA XIII.  
NADLEŽNA TIJELA

*Članak 121.*

**Imenovanje**

Države članice određuju nadležno tijelo odnosno nadležna tijela odgovorno(-a) za izvršavanje zadaća dodijeljenih nadležnim tijelima na temelju ove Uredbe i za suradnju s Komisijom i Agencijom u provedbi ove Uredbe. Države članice nadležnim tijelima stavljaju na raspolaganje odgovarajuća sredstva koja im uz ostala raspoloživa sredstva omogućuju da na vrijeme i učinkovito ispunjavaju svoje zadaće na temelju ove Uredbe.

*Članak 122.*

**Suradnja između nadležnih tijela**

Nadležna tijela međusobno surađuju u provedbi svojih zadaća na temelju ove Uredbe i u tu svrhu nadležnim tijelima drugih država članica daju svu potrebnu i korisnu potporu.

*Članak 123.*

**Priopćavanje javnosti informacija o rizicima tvari**

Nadležna tijela država članica obavješćuju opću javnost o rizicima koji proizlaze iz tvari ako to smatraju potrebnim za zaštitu zdravlja ljudi ili okoliša. Agencija, u savjetovanju s nadležnim tijelima i dionicima te oslanjajući se prema potrebi na relevantnu najbolju praksu, izdaje smjernice za priopćavanje informacija o rizicima i sigurnoj uporabi kemijskih tvari pojedinačno, u ►**M3** smjesama ◀ ili proizvodima radi koordinacije odgovarajućih aktivnosti država članica.

*Članak 124.*

**Ostale odgovornosti**

Nadležna tijela dostavljaju Agenciji elektroničkim putem sve raspoložive informacije koje posjeduju o tvarima koje su registrirane u skladu s člankom 12. stavkom 1. i čiji registracijski dosjei ne sadrže potpune informacije iz Priloga VII., a posebno o tome je li prilikom aktivnosti provedbe i praćenja utvrđen sumnjiv rizik. Nadležno tijelo prema potrebi ažurira te informacije.

Države članice, uz operativne smjernice koje osigurava Agencija na temelju članka 77. stavka 2. točke (g), uspostavljaju nacionalne službe za pomoć koje će savjetovati proizvođače, uvoznike, daljnje korisnike i ostale zainteresirane strane u pogledu njihovih odgovornosti i obveza na temelju ove Uredbe, posebno s obzirom na registraciju tvari u skladu s člankom 12. stavkom 1.

**▼B**

## GLAVA XIV.

**PROVEDBA***Članak 125.***Zadaće država članica**

Države članice održavaju sustav službenih kontrola i drugih aktivnosti koje se smatraju potrebnima u danim okolnostima.

*Članak 126.***Sankcije u slučaju nepridržavanja**

Države članice utvrđuju odredbe o sankcijama koje se primjenjuju u slučaju povrede odredaba ove Uredbe i poduzimaju sve potrebne mjere kako bi osigurale njihovu provedbu. Predviđene sankcije moraju biti učinkovite, primjerene i odvraćajuće. Države članice te odredbe priopćuju Komisiji najkasnije do 1. prosinca 2008. te je bez odlaganja obavješćuju o svim naknadnim izmjenama tih odredaba.

*Članak 127.***Izvješće**

Izvješće iz članka 117. stavka 1. u dijelu koji se odnosi na provedbu uključuje rezultate službenih inspekcija, provedeni nadzor, predviđene sankcije i druge mjere koje su poduzete na temelju članka 125. i 126. u prethodnom izvještajnom razdoblju. Forum dogovara zajednička pitanja koja će se obuhvatiti izvješćem. Komisija ta izvješća stavlja na raspolaganje Agenciji i Forumu.

## GLAVA XV.

**PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE***Članak 128.***Sloboda kretanja**

1. Podložno stavku 2., države članice neće zabraniti, ograničiti niti ometati proizvodnju, uvoz, stavljanje na tržište ili uporabu tvari pojedinačno, u ►**M3** smjesi ◀ ili proizvodu koja potpada pod područje primjene ove Uredbe ako ta tvar ispunjava zahtjeve ove Uredbe i, tamo gdje je to primjereno, akata Zajednice donesenih u vezi s provedbom ove Uredbe.

2. ►**C1** Ova Uredba ne sprečava države članice da nastave s provedbom nacionalnih propisa ili utvrde nacionalne propise radi zaštite radnika, zdravlja ljudi i okoliša koji će se primjenjivati u slučajevima u kojima se ovom Uredbom ne usklađuju zahtjevi u pogledu proizvodnje, stavljanja na tržište ili uporabe. ◀



*Članak 129.*

**Zaštitna klauzula**

1. Država članica može poduzeti odgovarajuće privremene mjere ako iz opravdanih razloga smatra da je nužno hitno djelovanje u svrhu zaštite zdravlja ljudi ili okoliša s obzirom na tvar pojedinačno, u ►**M3** smjesi ◀ ili proizvodu, čak i onda kad ta tvar ispunjava zahtjeve ove Uredbe. Država članica o tome odmah obavješćuje Komisiju, Agenciju i ostale države članice, navodeći razloge svoje odluke, i dostavlja znanstvene i tehničke informacije na kojima se temelji privremena mjera.

2. Komisija donosi odluku u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 3. u roku od 60 dana od primitka informacija od države članice. Ona u toj odluci:

(a) odobrava privremenu mjeru u trajanju navedenom u odluci; ili

(b) zahtijeva da država članica ukine privremenu mjeru.

3. Ako se, u slučaju odluke iz stavka 2. točke (a), privremena mjera koju je poduzela država članica sastoji u ograničenju stavljanja na tržište ili uporabe tvari, dotična država članica u roku od tri mjeseca od odluke Komisije Agenciji dostavlja dosje u skladu s Prilogom XV. i time pokreće postupak uvođenja ograničenja na razini Zajednice.

4. Komisija u slučaju odluke iz stavka 2. točke (a) razmatra je li potrebno prilagoditi ovu Uredbu.

*Članak 130.*

**Obrazloženje odluka**

Nadležna tijela, Agencija i Komisija navode obrazloženje uz sve odluke koje donesu na temelju ove Uredbe.

*Članak 131.*

**Izmjene priloga**

Prilozi se mogu izmijeniti u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 4.

*Članak 132.*

**Provedbeno zakonodavstvo**

Potrebne mjere za učinkovitu provedbu odredaba ove Uredbe donose se u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 3.

*Članak 133.*

**Odborska procedura**

1. Komisiji pomaže Odbor.

2. Kod upućivanja na ovaj stavak primjenjuju se članci 3. i 7. Odluke 1999/468/EZ, uzimajući u obzir odredbe članka 8. te Odluke.



**▼B**

3. Kod upućivanja na ovaj stavak primjenjuju se članci 5. i 7. Odluke 1999/468/EZ, uzimajući u obzir odredbe članka 8. te Odluke.

Rok predviđen u članku 5. stavku 6. Odluke 1999/468/EZ je tri mjeseca.

4. Kod upućivanja na ovaj stavak primjenjuje se članak 5.a stavci od 1. do i 4. i članak 7. Odluke 1999/468/EZ, uzimajući u obzir odredbe članka 8. te Odluke.

5. Odbor donosi svoj poslovnik.

*Članak 134.***Pripreme za osnivanje Agencije**

1. Komisija pruža potrebnu potporu osnivanju Agencije.

2. U tu svrhu, dok izvršni direktor ne preuzme dužnost po imenovanju od strane Upravnog odbora Agencije u skladu s člankom 84., koristeći proračun namijenjen Agenciji, Komisija u ime Agencije može:

- (a) imenovati osoblje, uključujući osobu koja će privremeno obavljati funkciju izvršnog direktora;
- (b) zaključivati druge ugovore.

*Članak 135.***Prijelazne mjere za prijavljene tvari**

1. Zahtjevi podnositeljima prijave za dostavu dodatnih informacija nadležnom tijelu u skladu s člankom 16. stavkom 2. Direktive 67/548/EZ smatraju se odlukama donesenim u skladu s člankom 51. ove Uredbe.

2. Zahtjevi podnositelju prijave za dostavu dodatnih informacija za tvar u skladu s člankom 16. stavkom 1. Direktive 67/548/EZ smatraju se odlukama donesenim u skladu s člankom 52. ove Uredbe.

Takva se tvar smatra uvrštenom u tekući akcijski plan Zajednice u skladu s člankom 44. stavkom 2. ove Uredbe i smatra se da ju je država članica čije je nadležno tijelo zatražilo dodatne informacije u skladu s člankom 7. stavkom 2. i člankom 16. stavkom 1. Direktive 67/548/EEZ odabrala u skladu s člankom 45. stavkom 2. ove Uredbe.

*Članak 136.***Prijelazne mjere za postojeće tvari**

1. Zahtjevi za dostavu informacija Komisiji upućeni proizvođačima i uvoznicima putem Uredbe Komisije primjenom članka 10. stavka 2. Uredbe (EEZ) br. 793/93 smatraju se odlukama donesenim u skladu s člankom 52. ove Uredbe.

**▼B**

Nadležno tijelo za tvar je tijelo iz države članice koja je određena za izvjestitelja u skladu s člankom 10. stavkom 1. Uredbe (EEZ) br. 793/93 i ono obavlja zadaće iz članka 46. stavka 3. i članka 48. ove Uredbe.

2. Zahtjevi za dostavu informacija Komisiji upućeni proizvođačima i uvoznicima putem Uredbe Komisije primjenom članka 12. stavka 2. Uredbe (EEZ) br. 793/93 smatraju se odlukama donesenim u skladu s člankom 52. ove Uredbe. Agencija određuje nadležno tijelo za tvar koje će obavljati zadaće iz članka 46. stavka 3. i članka 48. ove Uredbe.

3. Država članica čiji izvjestitelj do 1. lipnja 2008. ne pošalje evaluaciju rizika i, prema potrebi, strategiju za ograničenje rizika u skladu s člankom 10. stavkom 3. Uredbe (EEZ) br. 793/93:

- (a) dokumentira informacije o opasnosti i riziku u skladu s Prilogom XV. dijelom B ove Uredbe;
- (b) primjenjuje članak 69. stavak 4. ove Uredbe na temelju informacija iz točke (a); i
- (c) izrađuje dokumentaciju u kojoj navodi koje bi druge mjere osim izmjene Priloga XVII. ovoj Uredbi prema njezinom mišljenju trebalo poduzeti s obzirom na ostale utvrđene rizike.

Gornje informacije dostavljaju se Agenciji do 1. prosinca 2008.

### *Članak 137.*

#### **Prijelazne mjere u pogledu ograničenja**

1. Komisija do 1. lipnja 2010. prema potrebi izrađuje nacrt izmjena Priloga XVII. u skladu s:

- (a) evaluacijom rizika i preporučenom strategijom za ograničenje rizika usvojenima na razini Zajednice u skladu s člankom 11. Uredbe (EEZ) br. 793/93, ako one sadrže prijedloge ograničenja u skladu s glavom VIII. ove Uredbe za koje još nije donesena odluka na temelju Direktive 76/769/EEZ;
- (b) prijedlozima za uvođenje ograničenja ili izmjenu ograničenja na temelju Direktive 76/769/EEZ koji su dostavljeni relevantnim institucijama, ali još nisu usvojeni.

2. Dosje iz članka 129. stavka 3. dostavlja se Komisiji do 1. lipnja 2010. Komisija prema potrebi izrađuje nacrt izmjena Priloga XVII.

3. Izmjene ograničenja donesenih na temelju Direktive 76/769/EEZ nakon 1. lipnja 2007. uključuju se u Prilog XVII. s učinkom od 1. lipnja 2009.



### Članak 138.

#### Preispitivanje

1. Komisija do 1. lipnja 2019. provodi preispitivanje kako bi procijenila postoji li potreba da se obveza procjene kemijske sigurnosti i dokumentiranja ocjene u izvješću o kemijskoj sigurnosti proširi na tvari koje njome nisu obuhvaćene zbog što ne podliježu registraciji ili, ako podliježu, jer se proizvode ili uvoze u količinama manjim od 10 tona godišnje. ►**M3** Međutim, kad su u pitanju tvari koje ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u razred opasnosti „karcinogenost“, „mutageni učinak na zametne stanice“ ili „reproduktivna toksičnost“, 1.A ili 1.B kategorije, u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, preispitivanje treba obaviti do 1. lipnja 2014. ◀

- (a) troškove proizvođača i uvoznika vezane uz sastavljanje izvješća o kemijskoj sigurnosti;
- (b) podjelu troškova između subjekata u lancu opskrbe i daljnjeg korisnika;
- (c) koristi za zdravlje ljudi i okoliš.

Komisija može na temelju tog preispitivanja prema potrebi podnijeti zakonodavne prijedloge u svrhu proširenja te obveze.

2. Komisija može podnijeti zakonodavne prijedloge čim se pronađe praktična i ekonomična metoda odabira polimera za registraciju na temelju valjanih tehničkih i znanstvenih kriterija te nakon objave izvješća o:

- (a) rizicima koje predstavljaju polimeri u usporedbi s drugim tvarima;
- (b) mogućoj potrebi registracije određenih vrsta polimera, uzimajući u obzir konkurentnost i inovativnost s jedne strane i zaštitu zdravlja ljudi i okoliša s druge strane.

3. Izvješće iz članka 117. stavka 4. o iskustvima s primjenom ove Uredbe uključuje preispitivanje zahtjeva vezanih uz registraciju tvari koje se proizvode ili uvoze u količini od najmanje 1 tone, ali ispod praga od 10 tona godišnje po proizvođaču odnosno uvozniku. Komisija može na temelju tog preispitivanja podnijeti zakonodavne prijedloge u svrhu promjene zahtjeva obavješćivanja za tvari koje se proizvode ili uvoze u količinama od najmanje 1 tone do najviše 10 tona godišnje po proizvođaču odnosno uvozniku, uzimajući u obzir najnovija kretanja, primjerice s obzirom na alternativna ispitivanja i (kvantitativne) odnose strukture i djelovanja ((Q)SAR).

4. Komisija će obaviti preispitivanje priloga I., IV. i V. do 1. lipnja 2008. te prema potrebi predložiti izmjene tih priloga u skladu s postupkom iz članka 131.

5. Komisija provodi preispitivanje Priloga XIII. do 1. prosinca 2008. kako bi procijenila primjerenost kriterija za određivanje postojanih, bioakumulativnih i otrovnih tvari odnosno vrlo postojanih i vrlo bioakumulativnih tvari te prema potrebi predložiti izmjene tog Priloga u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 4.

**▼B**

6. Komisija do 1. lipnja 2012. provodi preispitivanje kako bi procijenila treba li područje primjene ove Uredbe izmijeniti da bi se izbjeglo preklapanje s drugim relevantnim odredbama Zajednice. Komisija može na temelju tog preispitivanja prema potrebi podnijeti zakonodavni prijedlog.

7. Komisija do 1. lipnja 2013. provodi preispitivanje, uzimajući u obzir najnovije znanstvene spoznaje, kako bi procijenila treba li područje primjene članka 60. stavka 3. proširiti na tvari iz članka 57. točke (f) koje imaju svojstvo endokrine disrupcije. Komisija može na temelju tog preispitivanja prema potrebi podnijeti zakonodavne prijedloge.

8. Komisija do 1. lipnja 2019. provodi preispitivanje kako bi procijenila treba li područje primjene članka 33. proširiti na druge opasne tvari, uzimajući u obzir praktično iskustvo s provedbom tog članka. Komisija može na temelju tog preispitivanja prema potrebi podnijeti zakonodavne prijedloge za proširenje te obveze.

9. Komisija, u skladu s ciljem promicanja ispitivanja koja ne uključuju pokuse na životinjama odnosno s ciljem zamjene, smanjenja broja i poboljšanja pokusa na životinjama za potrebe ove Uredbe preispituje zahtjeve ispitivanja iz odjeljka 8.7. Priloga VIII. do 1. lipnja 2019. Komisija može na temelju tog preispitivanja predložiti izmjene u skladu s postupkom iz članka 133. stavka 4., vodeći računa o osiguravanju visoke razine zaštite zdravlja i okoliša.

*Članak 139.***Stavljanje izvan snage**

Direktiva 91/155/EEZ se stavlja izvan snage.

Direktive 93/105/EZ i 2000/21/EZ, Uredbe (EEZ) br. 793/93 i (EZ) br. 1488/94 stavljaju se izvan snage s učinkom od 1. lipnja 2008.

Direktiva 93/67/EEZ stavlja se izvan snage s učinkom od 1. kolovoza 2008.

Direktiva 76/769/EEZ stavlja se izvan snage s učinkom od 1. lipnja 2009.

Upute na akte stavljene izvan snage tumače se kao upute na ovu Uredbu.

*Članak 140.***Izmjena Direktive 1999/45/EZ**

Članak 14. Direktive 1999/45/EZ briše se.

*Članak 141.***Stupanje na snagu i primjena**

1. Ova Uredba stupa na snagu 1. lipnja 2007.

2. Glave II., III., V., VI. VII., XI. i XII. te članci 128. i 136. primjenjuju se od 1. lipnja 2008.

3. Članak 135. primjenjuje se od 1. kolovoza 2008.

4. Glava VIII. i Prilog XVII. primjenjuju se od 1. lipnja 2009.

Ova Uredba je u cijelosti obvezujuća i neposredno se primjenjuje u svim državama članicama.

*POPIS PRILOGA*

PRILOG I.	OPĆE ODREDBE ZA PROCJENJIVANJE TVARI I IZRADU IZVJEŠĆA O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
PRILOG II.	ZAHTEVI ZA SASTAVLJANJE SIGURNOSNO-TEHNIČKIH LISTOVA
PRILOG III.	KRITERIJI ZA TVARI KOJE SE REGISTRIRAJU U KOLIČINAMA IZMEĐU 1 I 10 TONA
PRILOG IV.	IZUZEĆA OD OBVEZE REGISTRACIJE U SKLADU S ČLANKOM 2. STAVKOM 7. TOČKOM (a)
PRILOG V.	IZUZEĆA OD OBVEZE REGISTRACIJE U SKLADU S ČLANKOM 2. STAVKOM 7. TOČKOM (b)
PRILOG VI.	ZAHTEVI OBAVJEŠĆIVANJA U SKLADU S ČLANKOM 10.
PRILOG VII.	STANDARDNI ZAHTEVI OBAVJEŠĆIVANJA ZA TVARI KOJE SE PROIZVODE ILI UVOZE U KOLIČINAMA OD 1 TONE I VIŠE
PRILOG VIII.	STANDARDNI ZAHTEVI OBAVJEŠĆIVANJA ZA TVARI KOJE SE PROIZVODE ILI UVOZE U KOLIČINAMA OD 10 TONA I VIŠE
PRILOG IX.	STANDARDNI ZAHTEVI OBAVJEŠĆIVANJA ZA TVARI KOJE SE PROIZVODE ILI UVOZE U KOLIČINAMA OD 100 TONA I VIŠE
PRILOG X.	STANDARDNI ZAHTEVI OBAVJEŠĆIVANJA ZA TVARI KOJE SE PROIZVODE ILI UVOZE U KOLIČINAMA OD 1 000 TONA I VIŠE
PRILOG XI.	OPĆA PRAVILA ZA ODPUSTANJE OD STANDARDNOG REŽIMA ISPITIVANJA IZ PRILOGA VII. DO X.
PRILOG XII.	OPĆE ODREDBE O PROCJENJIVANJU TVARI I IZRADI IZVJEŠĆA O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI ZA DALJNJE KORISNIKE
PRILOG XIII.	KRITERIJI ZA UTVRĐIVANJE POSTOJANIH, BIOAKUMULATIVNIH I OTROVNIH TVARI TE VRLO POSTOJANIH I VRLO BIOAKUMULATIVNIH TVARI
PRILOG XIV.	POPIS TVARI KOJE PODLIJEŽU AUTORIZACIJI
PRILOG XV.	DOSJEI
PRILOG XVI.	SOCIOEKONOMSKA ANALIZA
PRILOG XVII.	OGRANIČENJA PROIZVODNJE, STAVLJANJA NA TRŽIŠTE I UPORABE ODREĐENIH OPASNIH TVARI, SMJESA I PROIZVODA

**▼B***PRILOG I.***OPĆE ODREDBE ZA PROCJENJIVANJE TVARI I IZRADU IZVJEŠĆA O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**

## 0. UVOD

**▼M51**

- 0.1. U ovom je Prilogu prikazano na koji način proizvođači i uvoznici trebaju procijeniti i dokumentirati da su rizici koji proizlaze iz tvari koju oni proizvode odnosno uvoze podvrgnuti odgovarajućoj kontroli za vrijeme proizvodnje i njihove vlastite uporabe ili uporaba te da i subjekti u lancu opskrbe ispod njih mogu u potrebnoj mjeri kontrolirati te rizike. U izvješću o kemijskoj sigurnosti opisuje se i proizvode li se i uvoze različiti nanooblici tvari kako su opisane u Prilogu VI., i koji to nanooblici, te se navodi odgovarajuće obrazloženje za svaki zahtjev obavješćivanja uz opis kada se i kako informacije o jednom obliku upotrebljavaju kao dokaz sigurnosti drugih oblika. Zahtjevi koji su specifični za nanooblike tvari u ovom Prilogu primjenjuju se na sve nanooblike obuhvaćene registracijom te ne dovodeći u pitanje zahtjeve koji se primjenjuju na druge oblike te tvari. Ovaj se Prilog primjenjuje, uz potrebne prilagodbe, i na proizvođače i uvoznike proizvoda koji su dužni načiniti procjenu kemijske sigurnosti u okviru registracije.

**▼B**

- 0.2. Procjenu kemijske sigurnosti izrađuje jedna ili više stručnih osoba koje posjeduju potrebno iskustvo i izobrazbu, uključujući tečajeve za trajno obrazovanje.

**▼M51**

- 0.3. Procjena kemijske sigurnosti proizvođača obuhvaća proizvodnju tvari i sve identificirane uporabe. Procjena kemijske sigurnosti uvoznika obuhvaća sve identificirane uporabe. Kod izrade procjene kemijske sigurnosti uzima se u obzir uporaba tvari pojedinačno (uključujući sve značajnije nečistoće i dodatke), u smjesi i u proizvodu, kako je definirano u okviru identificiranih uporaba. U procjeni se uzimaju u obzir sve faze životnog ciklusa tvari koje proizlaze iz proizvodnje i identificiranih uporaba. Procjena uključuje sve nanooblike koji su obuhvaćeni registracijom. Obrazloženja i zaključci izvedeni iz procjene relevantni su za te nanooblike. Procjena kemijske sigurnosti temelji se na usporedbi potencijalnih štetnih učinaka tvari s poznatom odnosno realno predviđivom izloženošću ljudi i/ili okoliša toj tvari, uzimajući u obzir provedene i preporučene mjere upravljanja rizikom i radne uvjete.

- 0.4. Tvari kod kojih se na temelju strukturne sličnosti može očekivati da imaju slična fizikalno-kemijska, toksikološka i ekotoksikološka svojstva odnosno da odgovaraju određenom obrascu mogu se smatrati grupom ili „kategorijom” tvari. Ako proizvođač ili uvoznik smatra da mu je procjena kemijske sigurnosti za jednu tvar dostatna da procijeni i dokumentira da su rizici koji proizlaze iz druge tvari odnosno skupine ili „kategorije” tvari podvrgnuti odgovarajućoj kontroli, on se tom procjenom kemijske sigurnosti može koristiti za tu drugu tvar odnosno skupinu ili „kategoriju” tvari. Proizvođač odnosno uvoznik u tom slučaju pruža odgovarajuće obrazloženje. Ako ijedna od tih tvari postoji u jednom nanoobliku ili više njih te se podaci o jednom obliku upotrebljavaju za dokaz sigurnosti uporabe drugih oblika, u skladu s općim pravilima utvrđenima u Prilogu XI. navodi se znanstveno obrazloženje o tome kako se primjenjujući pravila o grupiranju ili analogiji podaci iz određenog ispitivanja ili druge informacije (npr. metode, rezultati ili zaključci) mogu upotrijebiti za druge oblike tvari. Slično vrijedi i za scenarije izloženosti i mjere upravljanja rizikom.

**▼ B**

- 0.5. Procjena kemijske sigurnosti temelji se na informacijama o tvari sadržanima u tehničkom dosjeu te na drugim raspoloživim i relevantnim informacijama. Ako proizvođač ili uvoznik dostavlja prijedlog ispitivanja u skladu s prilogima IX. i X., on to treba upisati u odgovarajuću rubriku izvješća o kemijskoj sigurnosti. Potrebno je obuhvatiti i raspoložive informacije dobivene na temelju procjene provedene u okviru međunarodnih i nacionalnih programa. Ako je raspoloživa procjena na temelju zakonodavstva Zajednice (npr. procjene rizika na temelju Uredbe (EEZ) 793/93), kod izrade izvješća o kemijskoj sigurnosti treba prema potrebi uzeti u obzir tu procjenu. Odstupanja od tih procjena obrazlaže se.

Dakle, uzimaju se u obzir informacije o opasnostima tvari, izloženosti koja proizlazi iz proizvodnje ili uvoza, identificiranim uporabama tvari, radnim uvjetima i mjerama upravljanja rizikom koje se primjenjuju odnosno preporučuju daljnjim korisnicima.

U pojedinim slučajevima, u skladu s odjeljkom 3. Priloga XI. nije nužno pribaviti nedostajuće informacije ako su mjere upravljanja rizikom i radni uvjeti koji su potrebni za kontroliranje dobro opisanog rizika dostatni za kontrolu ostalih potencijalnih rizika, koje stoga nije nužno precizno opisati.

**▼ M51**

Ako proizvođač ili uvoznik smatra da su mu za izradu izvješća o kemijskoj sigurnosti potrebne dodatne informacije i da se te informacije mogu dobiti isključivo provedbom ispitivanja u skladu s Prilogom IX. ili Prilogom X., on dostavlja prijedlog strategije ispitivanja u kojemu objašnjava zašto smatra da su dodatne informacije nužne i to upisuje u odgovarajuću rubriku izvješća o kemijskoj sigurnosti. Ako to smatra potrebnim, u prijedlogu strategije ispitivanja može navesti nekoliko studija, od kojih se svaka odnosi na različiti oblik iste tvari za isti zahtjev obavješćivanja. U očekivanju rezultata dodatnih ispitivanja, on upisuje u svoje izvješće o kemijskoj sigurnosti te uključuje u scenarij izloženosti privremene mjere upravljanja rizikom koje je sam proveo i one koje preporučuje daljnjim korisnicima u svrhu upravljanja rizicima koji se istražuju. Scenariji izloženosti i preporučene privremene mjere upravljanja rizikom odnose se na sve nanooblike obuhvaćene registracijom.

**▼ M10**

- 0.6 Koraci procjene kemijske sigurnosti
- 0.6.1. Procjena kemijske sigurnosti koju provodi proizvođač ili uvoznik za određenu tvar uključuje sljedeće korake 1. do 4. u skladu s odgovarajućim odjeljcima ovog Priloga:
1. procjena opasnosti za zdravlje ljudi
  2. procjena fizikalno-kemijskih svojstava koja predstavljaju opasnost za zdravlje ljudi
  3. procjena opasnosti za okoliš
  4. procjena svojstava PBT i vPvB.
- 0.6.2. U slučajevima iz točke 0.6.3 procjena kemijske sigurnosti također uključuje sljedeće korake 5. i 6. u skladu s odjeljcima 5. i 6. ovog Priloga:
5. Procjena izloženosti.
    - 5.1. Utvrđivanje scenarija izloženosti (ili, prema potrebi, utvrđivanje odgovarajućih kategorija uporabe i izloženosti).
    - 5.2. Procjena izloženosti.

**▼ M10**

6. Karakterizacija rizika.

**▼ M51**

0.6.3. Ako proizvođač ili uvoznik kao rezultat provedbe koraka od 1. do 4. zaključi da tvar ili, prema potrebi, njezini nanooblici ispunjavaju kriterije za bilo koji od sljedećih razreda ili kategorija opasnosti određenih u Prilogu I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ili ako se procijeni da imaju svojstva PBT ili vPvB, procjena kemijske sigurnosti uključuje i korake 5. i 6. u skladu s odjeljcima 5. i 6. ovog Priloga:

(a) razredi opasnosti od 2.1 do 2.4, 2.6 i 2.7, 2.8 tipovi A i B, 2.9, 2.10, 2.12., 2.13 kategorije 1 i 2, 2.14 kategorije 1 i 2, 2.15 tipovi od A do F

(b) razredi opasnosti od 3.1 do 3.6, 3.7 štetni učinci na spolnu funkciju i plodnost ili na razvoj, 3.8 učinci različiti od opojnih učinaka, 3.9 i 3.10

(c) razred opasnosti 4.1

(d) razred opasnosti 5.1.

**▼ M10**

0.6.4. Sažetak svih odgovarajućih informacija koje su upotrijebljene u vezi s gore navedenim točkama navode se u odgovarajućoj rubrici izvješća o kemijskoj sigurnosti (odjeljak 7.).

**▼ B**

0.7. Glavni element dijela izvješća o kemijskoj sigurnosti koji se odnosi na izloženost opis je jednog ili više scenarija izloženosti koji su provedeni u proizvođačevoj proizvodnji odnosno za vlastitu uporabu proizvođača ili uvoznika, te scenarija izloženosti čiju provedbu proizvođač ili uvoznik preporučuje za identificiranu uporabu(-e).

Scenarij izloženosti skup je uvjeta koji opisuju kako se tvar proizvodi odnosno koristi za vrijeme svog životnog ciklusa i kako proizvođač ili uvoznik sam kontrolira izloženost ljudi i okoliša i preporučuje daljnjim korisnicima da to čine. Ti skupovi uvjeta sadrže opis mjera upravljanja rizikom i radnih uvjeta koje proizvođač ili uvoznik provodi odnosno preporučuje daljnjim korisnicima.

Ako se tvar stavlja na tržište, relevantni scenarij odnosno scenarije izloženosti, uključujući mjere upravljanja rizikom i radne uvjete, uključuju se u prilog sigurnosno-tehničkom listu u skladu s Prilogom II.

0.8. Detaljnost opisa scenarija izloženosti znatno se razlikuje od slučaja do slučaja, ovisno o uporabi tvari, njezinim opasnim svojstvima i količini informacija kojima raspolaže proizvođač odnosno uvoznik. U scenarijima izloženosti mogu se opisati potrebne mjere upravljanja rizikom za više pojedinačnih postupaka ili uporaba tvari. Na taj se način jednim scenarijem izloženosti može obuhvatiti širok spektar postupaka i uporaba. Scenariji izloženosti koji obuhvaćaju širok spektar postupaka ili uporaba još se nazivaju i kategorijama izloženosti. U nastavku ovog Priloga i u Prilogu II. izraz „scenarij izloženosti” uključuje i kategorije izloženosti, ako su one utvrđene.

0.9. Ako informacije nisu potrebne u skladu s Prilogom XI., to se navodi u odgovarajućoj rubrici izvješća o kemijskoj sigurnosti i uputiti na obrazloženje u tehničkom dosjeu. Činjenicu da informacije nisu potrebne također se navodi u sigurnosno-tehničkom listu.

0.10. U slučaju određenih učinaka, kao što su oštećivanje ozonskog sloja, potencijal stvaranja prizemnog ozona, snažan miris i kvarenje, kod kojih nije moguće primijeniti postupke iz odjeljaka od 1. do 6., rizici povezani s tim učincima procjenjuju se ovisno o slučaju, a proizvođač odnosno uvoznik navodi potpun opis i obrazloženje tih procjena u izvješću o kemijskoj sigurnosti i sažetak u sigurnosno-tehničkom listu.



**▼ B**

- 0.11. Kod procjene rizika uporabe jedne ili više tvari ugrađenih u ► **M3** specijalnu smjesu ◀ (npr. legure) uzima se u obzir način na koji su tvari vezane u kemijskoj matrici.

**▼ M51**

- 0.11.a Ako su nanooblici obuhvaćeni procjenom kemijske sigurnosti, razmatra se odgovarajuća mjerna jedinica za procjenu i prikaz rezultata u koracima od 1. do 6. procjene kemijske sigurnosti iz točaka 0.6.1. i 0.6.2., uz navođenje obrazloženja u izvješću o kemijskoj sigurnosti i sažetak obrazloženja u sigurnosno-tehničkom listu. Prednost se daje prikazu s nekoliko mjernih jedinica, uključujući jedinice za masu. Ako je to moguće, navodi se metoda recipročne konverzije.

**▼ B**

- 0.12. Ako metodologija opisana u ovom Prilogu nije primjerena, u izvješću o kemijskoj sigurnosti detaljno se objašnjava i obrazlaže alternativna tehnologija koja je primijenjena.
- 0.13. Dio A izvješća o kemijskoj sigurnosti sadrži izjavu u kojoj se navodi da proizvođač odnosno uvoznik provodi mjere upravljanja rizikom opisane u relevantnim scenarijima izloženosti za vlastitu uporabu ili uporabe i da te scenarije izloženosti za identificirane uporabe priopćava distributerima i daljnjim korisnicima u sigurnosno-tehničkom listu ili listovima.

## 1. PROCJENA OPASNOSTI ZA ZDRAVLJE LJUDI

## 1.0. Uvod

**▼ M10**

- 1.0.1. Cilj procjene opasnosti za zdravlje ljudi je odrediti razvrstavanje tvari u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 i odrediti razine izloženosti iznad kojih se ljudi ne bi smjeli izlagati tvari. Ta razina izloženosti poznata je kao izvedena razina izloženosti bez učinka (Derived No-Effect Level (DNEL)).

- 1.0.2. Kod procjene opasnosti za zdravlje ljudi uzima se u obzir toksikokinetički profil tvari (tj. apsorpcija, metabolizam, distribucija i uklanjanje) i sljedeće skupine učinaka:

- (1) akutni učinci poput akutne toksičnosti, nadraživanja i nagrizanja
- (2) izazivanje preosjetljivosti
- (3) toksičnost nakon ponavljane primjene i
- (4) učinci CMR (karcinogenost, mutagenost spolnih stanica i reproduktivna toksičnost).

Na temelju svih raspoloživih informacija treba prema potrebi razmotriti i druge učinke.

**▼ B**

- 1.0.3. Procjena opasnosti obuhvaća sljedeće korake:
1. korak: evaluacija informacija koje nisu dobivene na ljudima
  2. korak: evaluacija informacija dobivenih na ljudima
  3. korak: razvrstavanje i označivanje
  4. korak: izvođenje DNEL-ova

**▼ M51**

Procjena uključuje sve nanooblike koji su obuhvaćeni registracijom.

**▼ B**

- 1.0.4. Prva tri koraka provode se za svaki učinak za koji su dostupne informacije i upisuju se u odgovarajući odjeljak izvješća o kemijskoj sigurnosti te se prema potrebi navodi sažetak u rubrici 2. i 11. sigurnosno-tehničkog lista, u skladu s člankom 31.

**▼ B**

- 1.0.5. Ako za neki učinak nisu dostupne relevantne informacije, u odgovarajućem odjeljku navodi se: „Informacije nisu dostupne”. U tehničkom dosjeu navodi se obrazloženje uz uputu na sva provedena pretraživanja literature.
- 1.0.6. U četvrtom koraku procjene opasnosti za zdravlje ljudi objedinjuju se rezultati prva tri koraka i upisuju se u odgovarajuću rubriku izvješća o kemijskoj sigurnosti te se navodi sažetak u rubrici 8.1. sigurnosno-tehničkog lista.

**1.1. 1. korak: Evaluacija informacija koje nisu dobivene na ljudima****1.1.1. Evaluacija informacija koje nisu dobivene na ljudima obuhvaća:**

- utvrđivanje opasnosti za učinak na temelju svih raspoloživih informacija koje nisu dobivene na ljudima;
- utvrđivanje odnosa doze (koncentracije) i odgovora (učinka).

- 1.1.2. Ako nije moguće utvrditi odnos doze (koncentracije) i odgovora (učinka), to bi trebalo obrazložiti te priložiti semikvantitativnu ili kvalitativnu analizu. Primjerice, kod akutnih učinaka obično nije moguće utvrditi odnos doze (koncentracije) i odgovora (učinka) na temelju rezultata ispitivanja provedenog u skladu s ispitnim metodama iz Uredbe Komisije navedene u članku 13. stavku 3. U tom je slučaju dovoljno odrediti je li, i u kojoj mjeri, izazivanje tog učinka svojstveno tvari.

**▼ M10**

- 1.1.3. Ukratko se prikazuju sve informacije koje nisu dobivene na ljudima, a upotrijebljene su prilikom procjenjivanja određenog učinka na ljude i utvrđivanja odnosa doze (koncentracije) i odgovora (učinka), po mogućnosti u obliku jedne ili više tablica, pri čemu treba razlikovati informacije *in vitro*, *in vivo* i druge informacije. Prikazuju se odgovarajući rezultati ispitivanja (npr. ATE, LD50, NO(A)EL ili LO(A)EL), ispitni uvjeti (npr. trajanje ispitivanja, put primjene) i ostale odgovarajuće informacije, a koriste se međunarodno priznate mjerne jedinice za taj učinak.

**▼ B**

- 1.1.4. Ako je raspoloživa jedna studija, tada bi za tu studiju trebalo izraditi detaljni sažetak studije. Ako postoji više studija koje se bave istim učinkom, tada se za utvrđivanje DNEL-ova uglavnom koristi studija ili studije koje izazivaju najveću zabrinutost, nakon što se uzmu u obzir moguće varijable (npr. način provedbe, prikladnost, relevantnost vrste na kojoj je provedeno ispitivanje, kvaliteta rezultata itd.), i za tu studiju odnosno studije izrađuje se detaljni sažetak koji se uključuje u tehnički dosje. Detaljni sažeci potrebni su za sve ključne podatke koji su korišteni kod procjene opasnosti. Ako nije korištena studija ili studije koje izazivaju najveću zabrinutost, u tehničkom dosjeu navodi se detaljno obrazloženje ne samo za studiju koja je korištena, već i za sve studije koje izazivaju veću zabrinutost od te studije. Važno je ispitati valjanost studije bez obzira na to jesu li opasnosti utvrđene ili ne.

**1.2. 2. korak: Evaluacija informacija dobivenih na ljudima**

Ako informacije dobivene na ljudima nisu raspoložive, u ovom dijelu se navodi „Nisu dostupne informacije dobivene na ljudima”. Ako su te informacije raspoložive, one se prikazuju, po mogućnosti u obliku tablice.

**▼ B**1.3. **3. korak: Razvrstavanje i označivanje****▼ M10**

- 1.3.1. Prikazuje se i obrazlaže odgovarajuće razvrstavanje razvijeno u skladu s kriterijima iz Uredbe (EZ) br. 1272/2008. Prema potrebi, prikazuju se specifične granične vrijednosti koncentracije dobivene primjenom članka 10. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 i članaka 4. do 7. Direktive 1999/45/EZ te navodi obrazloženje ako one nisu navedene u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

**▼ M51**

Procjena uvijek treba sadržavati izjavu ispunjavaju li tvar ili, prema potrebi, njezini nanooblici kriterije iz Uredbe (EZ) br. 1272/2008 za razvrstavanje u kategoriju 1 A ili 1B razreda opasnosti od kancerogenosti, u kategoriju 1 A ili 1B razreda opasnosti od mutagenosti spolnih stanica ili u kategoriju 1 A ili 1B razreda opasnosti od reproduktivne toksičnosti.

- 1.3.2. Ako informacije nisu dostatne za donošenje odluke o tome treba li tvar ili, prema potrebi, njezine nanooblike razvrstati u određeni razred ili kategoriju opasnosti, podnositelj registracije navodi i obrazlaže mjeru koju je proveo odnosno odluku koju je donio kao rezultat toga.

**▼ B**1.4. **4. korak: Utvrđivanje DNEL(-ov)a**

- 1.4.1. DNEL(-ovi) za tvar utvrđuje(-u) se na temelju rezultata 1. i 2. koraka, uzimajući u obzir vjerojatni(-e) put(ove), trajanje i učestalost izlaganja. ► **M10** Za neke razrede opasnosti, posebno mutagenost spolnih stanica i karcinogenost, ponekad na temelju raspoloživih informacija nije moguće utvrditi prag toksičnosti, a time ni DNEL. ◀ Jedan DNEL može biti dovoljan ako to opravdava(ju) scenarij(i). izloženosti. Međutim, ponekad je, uzimajući u obzir raspoložive informacije i scenarij(e) izloženosti iz odjeljka 9. izvješća o kemijskoj sigurnosti, potrebno utvrditi DNEL za svaku relevantnu ljudsku populaciju (npr. radnici, potrošači i osobe koje bi mogle biti neizravno izložene putem okoliša), a možda i za određene ranjive subpopulacije (npr. djeca, trudnice) te za različite putove izlaganja. Navodi se potpuno obrazloženje, uključujući, *inter alia*, izbor korištenih informacija, put izlaganja (oralno, kroz kožu, udisanjem) te trajanje i učestalost izlaganja tvari za koju vrijedi DNEL. Ako se očekuje više putova izlaganja, DNEL se utvrđuje za svaki put izlaganja te za izloženost koja proizlazi iz svih putova zajedno. Kod utvrđivanja DNEL-a uzimaju se u obzir, *inter alia*, sljedeći čimbenici:

- (a) nesigurnost koja proizlazi, među ostalim, iz varijabilnosti pokusnih informacija i varijabilnosti unutar vrste i među vrstama;
- (b) vrsta i težina učinka;
- (c) osjetljivost ljudske (sub)populacije na koju se odnose kvantitativne i/ili kvalitativne informacije o izloženosti.

- 1.4.2. Ako nije moguće utvrditi DNEL, to se jasno navodi i detaljno obrazlaže.

## 2. PROCJENA FIZIKALNO-KEMIJSKIH OPASNOSTI

**▼ M10**

- 2.1. Cilj procjene opasnosti na temelju fizikalno-kemijskih svojstava odrediti je razvrstavanje tvari u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008.

**▼ M10**

2.2. Procjenjuju se potencijalni učinci na zdravlje ljudi barem za sljedeća fizikalno-kemijska svojstva:

- eksplozivnost
- zapaljivost
- oksidacijski potencijal.

**▼ M51**

Ako informacije nisu dostatne za donošenje odluke o tome treba li tvar ili, prema potrebi, njezine nanooblike razvrstati u određeni razred ili kategoriju opasnosti, podnositelj registracije navodi i obrazlaže mjeru koju je proveo odnosno odluku koju je donio kao rezultat toga.

**▼ B**

- 2.3. Procjena svakog učinka prikazuje se u odgovarajućoj rubrici izvješća o kemijskoj sigurnosti (odjeljak 7.) i prema potrebi se navodi sažetak u rubrikama 2. i 9. sigurnosno-tehničkog lista, u skladu s člankom 31.
- 2.4. Kod evaluacije svakog fizikalno-kemijskog svojstva procjenjuje se u kojoj je mjeri tvari svojstveno da prilikom proizvodnje i identificiranih uporaba izazove taj učinak.

**▼ M10**

2.5. Prikazuje se i obrazlaže odgovarajuće razvrstavanje razvijeno u skladu s kriterijima iz Uredbe (EZ) br. 1272/2008.

**▼ B**

3. PROCJENA OPASNOSTI ZA OKOLIŠ
- 3.0. **Uvod**

**▼ M10**

3.0.1. Cilj procjene opasnosti za okoliš je odrediti razvrstavanje tvari u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 i utvrditi koncentraciju tvari ispod koje se ne očekuju štetni učinci u odgovarajućoj sferi okoliša. Ta je koncentracija poznata kao predviđena koncentracija bez učinka (Predicted No-Effect Concentration (PNEC)).

**▼ B**

3.0.2. Kod procjene opasnosti za okoliš uzimaju se u obzir potencijalni učinci na okoliš, i to (1) vodene (uključujući sediment), (2) kopnene i (3) atmosferske segmente, te potencijalni učinci koji mogu nastati (4) akumuliranjem u hranidbenom lancu. Osim toga, uzimaju se u obzir potencijalni učinci na (5) mikrobiološku aktivnost sustava za pročišćivanje otpadnih voda. Procjena učinaka na svaku od ovih pet sfera okoliša navodi se u odgovarajućoj rubrici izvješća o kemijskoj sigurnosti (odjeljak 7.) te se prema potrebi navodi sažetak u rubrikama 2. i 12. sigurnosno-tehničkog lista, u skladu s člankom 31.

3.0.3. Ako za neku sferu okoliša nisu raspoložive informacije o učincima, u odgovarajućoj odjeljku izvješća o kemijskoj sigurnosti upisuje se: „Informacije nisu dostupne”. U tehničkom dosjeu navodi se obrazloženje i uputa na sva provedena pretraživanja literature. Ako su informacije za određenu sferu okoliša raspoložive, ali proizvođač odnosno uvoznik smatra da nije potrebno provesti procjenu opasnosti, on u odgovarajućoj rubrici izvješća o kemijskoj sigurnosti (odjeljak 7.) navodi obrazloženje, uz uputu na relevantne informacije, te prema potrebi navodi sažetak u rubrici 12. sigurnosno-tehničkog lista, u skladu s člankom 31.

► **M51** Procjena uključuje sve nanooblike koji su obuhvaćeni registracijom. ◀

**▼ B**

3.0.4. Procjena opasnosti obuhvaća sljedeća tri koraka, koji se jasno naznačuju kao takvi u izvješću o kemijskoj sigurnosti:

1. korak: Ocjena informacija
2. korak: Razvrstavanje i označivanje
3. korak: Određivanje PNEC-a.

3.1. **1. korak: Evaluacija informacija**

3.1.1. Evaluacija svih raspoloživih informacija obuhvaća:

- utvrđivanje opasnosti na temelju svih raspoloživih informacija,
- utvrđivanje odnosa doze (koncentracije) i odgovora (učinka).

3.1.2. Ako nije moguće utvrditi odnos doze (koncentracije) i odgovora (učinka), to se obrazlaže te se prilaže semikvantitativna ili kvalitativna analiza.

3.1.3. Ukratko se prikazuju sve informacije koje su korištene kod procjene učinaka na određenu sferu okoliša, po mogućnosti u obliku jedne ili više tablica. Prikazuju se relevantni rezultati ispitivanja (npr. LC50 ili NOEC), ispitni uvjeti (npr. trajanje ispitivanja, put primjene) i ostale relevantne informacije, koristeći međunarodno priznate mjerne jedinice za taj učinak.

3.1.4. Ukratko se prikazuju sve informacije koje su korištene kod procjene sudbine tvari u okolišu, po mogućnosti u obliku jedne ili više tablica. Prikazuju se relevantni rezultati ispitivanja, ispitni uvjeti i ostale relevantne informacije, koristeći međunarodno priznate mjerne jedinice za taj učinak.

3.1.5. Ako je raspoloživa jedna studija, tada bi za tu studiju trebalo izraditi detaljni sažetak studije. Ako postoji više studija koje se bave istim učinkom, tada se zaključak donosi na temelju studije ili studija koje izazivaju najveću zabrinutost i za tu se studiju odnosno studije izrađuje detaljni sažetak koji se uključuje u tehnički dosje. Detaljni sažeci potrebni su za sve ključne podatke koji su korišteni kod procjene opasnosti. Ako nije korištena studija ili studije koje izazivaju najveću zabrinutost, u tehničkom dosjeu navodi se detaljno obrazloženje ne samo za studiju koja je korištena, već i za sve studije koje izazivaju veću zabrinutost od te studije. Ako sve raspoložive studije za određenu tvar pokazuju da tvar nije opasna, trebalo bi načiniti procjenu ukupne valjanosti svih studija.

3.2. **2. korak: Razvrstavanje i označivanje**

**▼ M51**

3.2.1. Prikazuje se i obrazlaže odgovarajuće razvrstavanje razvijeno u skladu s kriterijima iz Uredbe (EZ) br. 1272/2008. Prikazuje se svaki M-faktor dobiven primjenom članka 10. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 te se navodi obrazloženje ako on nije uvršten u dio 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

Prikaz i obrazloženje primjenjuju se na sve nanooblike obuhvaćene registracijom.

3.2.2. Ako informacije nisu dostatne za donošenje odluke o tome treba li tvar ili, prema potrebi, njezine nanooblike razvrstati u određeni razred ili kategoriju opasnosti, podnositelj registracije navodi i obrazlaže mjeru koju je proveo odnosno odluku koju je donio kao rezultat toga.

**▼ B****3.3. 3. korak: Utvrđivanje PNEC-a**

3.3.1. PNEC se utvrđuje za svaku sferu okoliša na temelju raspoloživih informacija. PNEC se može izračunati primjenom odgovarajućeg faktora procjene na vrijednosti učinaka (npr. LC50 ili NOEC). Faktor procjene izražava razliku između vrijednosti učinaka dobivenih laboratorijskim ispitivanjima za ograničeni broj vrsta i PNEC-a za sferu okoliša <sup>(1)</sup>.

3.3.2. Ako nije moguće odrediti PNEC, to se jasno navodi i detaljno obrazlaže.

**4. PROCJENA SVOJSTAVA PBT I VPVB****4.0. Uvod**

4.0.1. Cilj procjene svojstava PBT i vPvB je odrediti ispunjava li tvar kriterije iz Priloga XIII. i, ako ispunjava, opisati potencijalne emisije tvari. Procjena opasnosti u skladu s odjeljcima 1. i 3. ovog Priloga koje se odnosi na sve dugotrajne učinke i procjena dugotrajne izloženosti ljudi i okoliša u skladu s odjeljkom 5. (procjena izloženosti) 2. korakom (procjena izloženosti), ne može se provesti s dovoljnom pouzdanošću za tvari koje ispunjavaju kriterije PBT i vPvB iz Priloga XIII. Stoga je potrebno izraditi zasebnu procjenu svojstava PBT i vPvB.

**▼ M51**

4.0.2. Procjena svojstava PBT i vPvB obuhvaća dva koraka u nastavku, koji se jasno naznačuju kao takvi u dijelu B odjeljku 8. izvješća o kemijskoj sigurnosti. Procjena uključuje sve nanooblike koji su obuhvaćeni registracijom.

1. korak: Usporedba s kriterijima

2. korak: Karakterizacija emisija

Sažetak procjene navodi se u rubrici 12. sigurnosno-tehničkog lista.

**▼ M10****4.1. 1. korak: Usporedba s kriterijima**

U ovom koraku procjene svojstava PBT i vPvB uspoređuju se raspoložive informacije s kriterijima iz odjeljka 1. Priloga XIII. i daje izvjava ispunjava li tvar te kriterije. Procjena se provodi u skladu s odredbama utvrđenima u uvodnom dijelu Priloga XIII. kao i u odjeljcima 2. i 3. tog Priloga.

**▼ M51****4.2. 2. korak: Karakterizacija emisija**

Ako tvar ispunjava kriterije ili se u registracijskoj dokumentaciji smatra da ima svojstva PBT ili vPvB, provodi se karakterizacija emisija koja obuhvaća odgovarajuće dijelove procjene izloženosti, kako je opisano u odjeljku 5. Ona posebno uključuje procjenu količina tvari koje se oslobađaju u različite segmente okoliša za vrijeme svih djelatnosti koje obavlja proizvođač ili uvoznik i svih utvrđenih uporaba te utvrđivanje vjerojatnih putova izlaganja ljudi i okoliša toj tvari. Procjena uključuje sve nanooblike koji su obuhvaćeni registracijom.

<sup>(1)</sup> Općenito, što su opsežniji podaci i duže trajanje ispitivanja, to je manji stupanj nesigurnosti i veličina faktora procjene. Faktor procjene 1 000 obično se primjenjuje na najnižu od tri vrijednosti L(E)C50 dobivene nakon kratkotrajnog izlaganja koje potječu od vrsta koje predstavljaju različite trofične razine, a faktor 10 na najnižu od tri vrijednosti dobivene nakon dugotrajnog izlaganja NOEC koje potječu od vrsta koje predstavljaju različite trofične razine.

**▼ B**

- 5. PROCJENA IZLOŽENOSTI
- 5.0. Uvod

**▼ M51**

Procjena izloženosti provodi se s ciljem izrade kvantitativne ili kvalitativne procjene doze/koncentracije tvari kojoj su izloženi odnosno mogu biti izloženi ljudi i okoliš. Kod procjene se uzimaju u obzir sve faze životnog ciklusa tvari koje proizlaze iz proizvodnje i utvrđenih uporaba te obuhvaćaju sve izloženosti koje mogu biti povezane s opasnostima iz odjeljaka od 1. do 4. Procjena uključuje sve nanooblike koji su obuhvaćeni registracijom. Procjena izloženosti obuhvaća sljedeća dva koraka, koji se jasno označuju kao takvi u izvješću o kemijskoj sigurnosti:

**▼ B**

- 1. korak: Utvrđivanje scenarija izloženosti ili utvrđivanje relevantnih kategorija uporabe i izloženosti
- 2. korak: Procjena izloženosti.

Scenarij izloženosti se prema potrebi prilaže sigurnosno-tehničkom listu, u skladu s člankom 31.

5.1. **1. korak: Izrada scenarija izloženosti**

- 5.1.1. Utvrđuju se scenariji izloženosti, kako je opisano u odjeljcima 0.7. i 0.8. Scenariji izloženosti osnova su postupka procjene kemijske sigurnosti. Izrada procjene kemijske sigurnosti može biti iterativni postupak. Prva se ocjena temelji na minimalnim traženim informacijama i svim raspoloživim informacijama o opasnosti te na procjeni izloženosti koja odgovara početnim pretpostavkama o radnim uvjetima i mjerama upravljanja rizikom (početni scenarij izloženosti). Ako karakterizacija rizika na temelju početnih pretpostavki pokazuje da rizici za zdravlje ljudi i okoliš nisu podvrgnuti odgovarajućoj kontroli, potrebno je provesti iterativni postupak mijenjajući svaki put jedan ili više čimbenika u procjeni opasnosti ili izloženosti s ciljem dokazivanja odgovarajuće kontrole. Za razradu procjene opasnosti ponekad je potrebno dobiti dodatne informacije o opasnosti. Razrada procjene izloženosti može uključivati odgovarajuću preinaku radnih uvjeta ili mjera upravljanja rizikom u scenariju izloženosti ili precizniju procjenu izloženosti. Scenarij izloženosti koji proizlazi iz zadnje iteracije (konačni scenarij izloženosti) uključuje se u izvješće o kemijskoj sigurnosti te se prilaže sigurnosno-tehničkom listu u skladu s člankom 31.

Konačni scenarij izloženosti prikazuje se u odgovarajućoj rubrici izvješća o kemijskoj sigurnosti te se prilaže sigurnosno-tehničkom listu koristeći odgovarajući skraćeni naslov s kratkim općim opisom uporabe, u skladu s opisom iz odjeljka 3.5. Priloga VI. Scenariji izloženosti obuhvaćaju svu proizvodnju u Zajednici i sve identificirane uporabe.

U scenariju, tamo gdje je to relevantno, opisuje se sljedeće:

*Uvjeti uporabe*

- postupci koji se primjenjuju, uključujući agregatno stanje u kojemu se tvar proizvodi, prerađuje i/ili koristi,
- aktivnosti radnika u vezi s postupcima i trajanje i učestalost njihovog izlaganja tvari,

**▼ B**

- aktivnosti potrošača i trajanje i učestalost njihovog izlaganja tvari,
- trajanje i učestalost emisija tvari u različite segmente okoliša i sustave za počišćivanje otpadnih voda i razrjeđivanje u segmentu okoliša - primatelju.

*Mjere upravljanja rizikom*

- mjere upravljanja rizikom kojima se smanjuje ili izbjegava izravna i neizravna izloženost ljudi (uključujući radnike i potrošače) i različitih segmenata okoliša dotičnoj tvari,
- mjere gospodarenja otpadom kojima se smanjuje ili izbjegava izloženost ljudi i okoliša dotičnoj tvari za vrijeme zbrinjavanja i/ili recikliranja otpada.

5.1.2. Ako proizvođač, uvoznik ili daljnji korisnik podnese zahtjev za autorizaciju određene uporabe, scenarije izloženosti treba izraditi samo za tu uporabu i kasnije faze životnog ciklusa.

5.2. **2. korak: Procjena izloženosti**

5.2.1. Procjenjuje se izloženost za svaki scenarij izloženosti koji je izrađen i prikazuje se u odgovarajućoj rubrici izvješća o kemijskoj sigurnosti te se, prema potrebi, navodi sažetak procjene u prilogu sigurnosno-tehničkom listu u skladu s člankom 31. Procjena izloženosti sadrži tri elementa: (1) procjena emisija, (2) procjena sudbine i kretanja kemikalije i (3) procjena razina izloženosti.

5.2.2. Kod procjene emisija uzimaju se u obzir emisije tijekom svih relevantnih dijelova životnog ciklusa tvari koje proizlaze iz proizvodnje i svake identificirane uporabe. Faze životnog ciklusa koje proizlaze iz proizvodnje tvari prema potrebi obuhvaćaju i fazu otpada. Faze životnog ciklusa koje proizlaze iz identificiranih uporaba prema potrebi obuhvaćaju životni vijek proizvoda i fazu otpada. Procjena emisija temelji se na pretpostavci da su provedene mjere upravljanja rizikom i radni uvjeti opisani u scenariju izloženosti. ► **M51** Ako su nanooblici obuhvaćeni registracijom, u procjeni emisija za njih uzimaju se u obzir, prema potrebi, situacije kada su ispunjeni uvjeti iz Priloga XI. pododjeljka 3.2. točke (c). ◀

**▼ M51**

5.2.3. Opisuju se mogući procesi razgradnje, pretvorbe ili reakcije te se procjenjuju raspodjela i sudbina u okolišu.

Ako su nanooblici obuhvaćeni registracijom, uključuje se i opis brzine otapanja, agregacije čestica, aglomeracije čestica i promjena površinske kemije čestica.

**▼ B**

5.2.4. Procjena razina izloženosti provodi se za sve ljudske populacije (radnici, potrošači i osobe koje mogu biti izložene neizravno putem okoliša) i sfere okoliša čija je izloženost tvari poznata ili realno predvidiva. Obraduju se svi relevantni putovi izlaganja ljudi (udisanje, oralno, kroz kožu i kombinacija svih relevantnih putova izlaganja i izvora izloženosti). Kod tih procjena uzimaju se u obzir prostorna i vremenska promjenjivost izloženosti. Kod procjene izloženosti posebno se uzimaju u obzir:

- reprezentativni podaci o izloženosti, izmjerenim na prikladan način,



**▼B**

- sve veće nečistoće i dodaci u tvari,
- količine u kojoj se tvar proizvodi i/ili uvozi,
- količine za svaku identificiranu uporabu,
- provedeno odnosno preporučeno upravljanje rizicima, uključujući stupanj zadržavanja emisija,
- trajanje i učestalost izlaganja, u skladu s radnim uvjetima,
- aktivnosti radnika u vezi s postupcima i trajanje i učestalosti njihovog izlaganja tvari,
- aktivnosti potrošača i trajanje i učestalosti njihovog izlaganja tvari,
- trajanje i učestalosti emisija tvari u različite segmente okoliša i razrjeđanju u segmentu okoliša - primatelju,
- fizikalno-kemijska svojstva tvari,
- pretvorba i/ili razgradnja proizvoda,
- vjerojatni putovi izlaganja i ljudski potencijal apsorpcije,
- vjerojatni putovi emisije u okoliš i raspodjela u okolišu te razgradnja i/ili pretvorba (vidjeti također 1. korak u odjeljku 3.),
- razmjeri izloženosti (u geografskom smislu),
- oslobađanje/migracija tvari ovisno o matrici.

5.2.5. Ako su dostupni reprezentativni i na prikladan način dobiveni podaci, tim podacima posvećuje se osobita pozornost kod procjene izloženosti. Za procjenu razina izloženosti mogu se koristiti odgovarajući modeli. Također se mogu uzeti u obzir relevantni podaci o praćenju za tvari s analognim obrascima uporabe i izloženosti ili analognim svojstvima.

## 6. KARAKTERIZACIJA RIZIKA

- 6.1. Provodi se karakterizacija rizika za svaki scenarij izloženosti te se prikazuje u odgovarajućoj rubrici izvješća o kemijskoj sigurnosti.
- 6.2. Kod karakterizacije rizika uzimaju se u obzir ljudske populacije (koje su izložene kao radnici i potrošači ili neizravno putem okoliša te, prema potrebi, kombinaciju tih izloženosti) i sfere okoliša čija je izloženost poznata ili realno predvidiva, pod pretpostavkom da su provedene mjere upravljanja rizikom i uvjeti uporabe navedeni u scenarijima izloženosti iz odjeljka 5. Osim toga, preispituje se ukupni rizik za okoliš koji proizlazi iz tvari objedinjavanjem rezultata za ukupna oslobađanja, emisije i gubitke iz svih izvora u svim segmentima okoliša.
- 6.3. Karakterizacija rizika sastoji se od:
- usporedbe izloženosti svake ljudske populacije za koju se zna da je izložena ili bi mogla biti izložena s odgovarajućim DNEL-om,
  - usporedbe predviđenih koncentracija u svakoj sferi okoliša s PNEC-om,
  - procjena vjerojatnosti i težine događaja koji se može pripisati fizikalno-kemijskim svojstvima tvari.

**▼B**

6.4. Smatra se da je kod određenog scenarija izloženosti rizik za ljude i okoliš koji proizlazi iz proizvodnje i identificiranih uporaba podvrgnut odgovarajućoj kontroli tijekom čitavog životnog ciklusa tvari ako:

— razine izloženosti procijenjene u skladu s odjeljkom 6.2. ne prelaze odgovarajući DNEL ili PNEC, kako je određeno u odjeljcima 1. i 3.;

— je vjerojatnost i težina događaja koji su posljedica fizikalno-kemijskih svojstava tvari iz odjeljka 2. zanemariva.

6.5. Za učinke na ljude i sfere okoliša za koje nije moguće odrediti DNEL ili PNEC, provodi se kvalitativna procjena vjerojatnosti da će se ti učinci izbjeći provedbom scenarija izloženosti.

Ako tvar zadovoljava kriterije PBT i vPvB, pri provedbi mjera upravljanja rizikom na vlastitoj lokaciji koje smanjuju izloženost ljudi i okoliša i emisije tijekom čitavog životnog ciklusa tvari koji proizlazi iz proizvodnje i identificiranih uporaba kao i u preporukama za provedbu tih mjera za daljnje korisnike, proizvođač odnosno uvoznik koristi informacije dobivene u skladu s 2. korakom iz odjeljka 5.

## 7. OBRAZAC IZVJEŠĆA O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI

Izvešće o kemijskoj sigurnosti sadrži sljedeće rubrike:

OBRAZAC IZVJEŠĆA O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI	
<b>DIO A</b>	
1.	SAŽETAK MJERA UPRAVLJANJA RIZIKOM
2.	IZJAVA O PROVOĐENJU MJERA UPRAVLJANJA RIZIKOM
3.	IZJAVA O PRIOPĆAVANJU MJERA UPRAVLJANJA RIZIKOM
<b>DIO B</b>	
1.	IDENTIFIKACIJA TVARI I FIZIKALNO-KEMIJSKA SVOJSTVA
2.	PROIZVODNJA I UPORABE
2.1.	Proizvodnja
2.2.	Identificirane uporabe
2.3.	Uporabe koje se ne preporučuju
3.	RAZVRSTAVANJE I OZNAČIVANJE
4.	SVOJSTVA POVEZANA SA SUDBINOM U OKOLIŠU
4.1.	Razgradnja
4.2.	Raspodjela u okolišu
4.3.	Bioakumulacija
4.4.	Sekundarno trovanje

**▼ B**

## OBRAZAC IZVJEŠĆA O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI

**▼ M10****▼ B****▼ M10****▼ B****▼ M10****▼ B****▼ M10****▼ B**

5. PROCJENA OPASNOSTI ZA ZDRAVLJE LJUDI
- 5.1. Toksikokinetika (apsorpcija, metabolizam, distribucija i eliminacija)
- 5.2. Akutna toksičnost
- 5.3. Nadraživanje
- \_\_\_\_\_
- 5.4. Nagrizanje
- 5.5. Izazivanje preosjetljivosti
- \_\_\_\_\_
- 5.6. Toksičnost nakon ponavljane primjene
- 5.7. Mutagenost spolnih stanica
- 5.8. Karcinogenost
- 5.9. Reproduktivna toksičnost
- \_\_\_\_\_
- 5.10. Ostali učinci
- 5.11. Izvođenje DNEL-(ov)a
6. PROCJENA OPASNOSTI ZA ZDRAVLJE LJUDI KOJE PROIZLAZE IZ FIZIKALNO-KEMIJSKIH SVOJSTAVA
- 6.1. Eksplozivnost
- 6.2. Zapaljivost
- 6.3. Oksidacijski potencijal
7. PROCJENA OPASNOSTI ZA OKOLIŠ
- 7.1. Vodeni segment (uključujući sedimente)
- 7.2. Kopneni segment
- 7.3. Atmosferski segment
- 7.4. Mikrobiološka aktivnost u sustavima za pročišćivanje otpadnih voda
8. PROCJENA SVOJSTAVA PBT I VPVB
9. PROCJENA IZLOŽENOSTI
- 9.1. [Naslov scenarija izloženosti 1]
- 9.1.1. Scenarij izloženosti
- 9.1.2. Procjena izloženosti



## OBRAZAC IZVJEŠĆA O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI

9.2. [Naslov scenarija izloženosti 2]

9.2.1. Scenarij izloženosti

9.2.2. Procjena izloženosti

[itd.]

10. KARAKTERIZACIJA RIZIKA

10.1. [Naslov scenarija izloženosti 1]

10.1.1. Zdravlje ljudi

10.1.1.1. Radnici

10.1.1.2. Potrošači

10.1.1.3. Neizravna izloženost ljudi putem okoliša

10.1.2. Okoliš

10.1.2.1. Vodeni segment (uključujući sedimente)

10.1.2.2. Kopneni segment

10.1.2.3. Atmosferski segment

10.1.2.4. Mikrobiološka aktivnost u sustavima za pročišćivanje otpadnih voda

10.2. [Naslov scenarija izloženosti 2]

10.2.1. Zdravlje ljudi

10.2.1.1. Radnici

10.2.1.2. Potrošači

10.2.1.3. Neizravna izloženost ljudi putem okoliša

10.2.2. Okoliš

10.2.2.1. Vodeni segment (uključujući sedimente)

10.2.2.2. Kopneni segment

10.2.2.3. Atmosferski segment

10.2.2.4. Mikrobiološka aktivnost u sustavima za pročišćivanje otpadnih voda

[itd.]

10.x. Ukupna izloženost (za sve relevantne izvore emisija/oslobađanja)

10.x.1. Zdravlje ljudi (ukupno za sve putove izlaganja)

10.x.1.1.

10.x.2. Okoliš (ukupno za sve izvore emisija)

10.x.2.1.

▼ **M58***PRILOG II.***ZAHTJEVI ZA SASTAVLJANJE SIGURNOSNO-TEHNIČKIH LISTOVA****DIO A****0.1. Uvod**

0.1.1. U ovom se Prilogu utvrđuju zahtjevi koje dobavljač mora ispuniti pri sastavljanju sigurnosno-tehničkog lista koji dostavlja za tvar ili smjesu u skladu s člankom 31.

0.1.2. Informacije o tvarima koje se navode u sigurnosno-tehničkom listu moraju odgovarati informacijama u izvješću o kemijskoj sigurnosti ako je ono potrebno. Ako je izvješće o kemijskoj sigurnosti dovršeno, odgovarajuće scenarije izloženosti treba navesti u prilogu sigurnosno-tehničkom listu.

0.1.3. U sigurnosno-tehničkom listu u svakom se odgovarajućem odjeljku navodi jesu li i koji su različiti nanooblici njime obuhvaćeni te se sa svakim od tih nanooblika povezuju relevantne informacije o sigurnosti. Kako je predviđeno u Prilogu VI., pojam „nanooblik” u ovom Prilogu odnosi se na nanooblik ili skup sličnih nanooblika.

**0.2. Opći zahtjevi za sastavljanje sigurnosno-tehničkog lista**

0.2.1. Sigurnosno-tehničkim listom omogućuje se korisnicima da poduzmu potrebne mjere u pogledu zaštite zdravlja ljudi i sigurnosti na radnome mjestu te zaštite okoliša. Autor sigurnosno-tehničkog lista treba voditi računa o tome da se sigurnosno-tehničkim listom čitatelja mora obavijestiti o opasnostima od tvari ili smjese te mu dati informacije o sigurnom skladištenju i zbrinjavanju tvari ili smjese te rukovanju njome.

0.2.2. Informacije koje se navode u sigurnosno-tehničkim listovima moraju biti u skladu i sa zahtjevima utvrđenima u Direktivi 98/24/EZ. Sigurnosno-tehničkim listom posebno se poslodavcima mora omogućiti da odrede jesu li na radnom mjestu prisutna opasna kemijska sredstva te da procijene sve rizike za zdravlje i sigurnost radnika koji proizlaze iz njihove uporabe.

0.2.3. Informacije u sigurnosno-tehničkom listu moraju biti jasne i sažete. Sigurnosno-tehnički list izrađuje stručna osoba, koja mora uzeti u obzir specifične potrebe i znanje korisnika u mjeri u kojoj su oni poznati. Dobavljači tvari i smjese stručnim osobama osiguravaju potrebno osposobljavanje, uključujući tečajeve za obnavljanje znanja.

0.2.4. Jezik sigurnosno-tehničkog lista mora biti jednostavan, jasan i precizan te treba izbjegavati žargon, akronime i kratice. Ne smiju se koristiti obavijesti kao što su „može biti opasno”, „nema učinaka na zdravlje”, „sigurno u većini uvjeta uporabe” ili „nije štetno” ni druge obavijesti kojima se ukazuje na to da tvar ili smjesa nije opasna, odnosno nikakve obavijesti koje nisu u skladu s razvrstavanjem te tvari ili smjese.

0.2.5. Datum sastavljanja sigurnosno-tehničkog lista navodi se na prvoj stranici. Kad je sigurnosno-tehnički list izmijenjen i primateljima se dostavlja nova, izmijenjena verzija, u odjeljku 16. sigurnosno-tehničkog lista primateljima treba skrenuti pozornost na izmjene, osim ako

▼ **M58**

su one već navedene drugdje. Za izmijenjene sigurnosno-tehničke listove na prvoj se stranici navode datum sastavljanja s oznakom „Izmjena: (datum)” i barem jedna naznaka koja verzija se zamjenjuje, na primjer broj verzije, broj izmjene ili datum stupanja na snagu izmjene.

### 0.3. **Format sigurnosno-tehničkog lista**

0.3.1. Sigurnosno-tehnički listovi mogu biti različite duljine. Duljina sigurnosno-tehničkog lista razmjerna je opasnosti od tvari ili smjese i dostupnim informacijama.

0.3.2. Sve stranice sigurnosno-tehničkog lista, uključujući priloge, treba numerirati i na svakoj stranici naznačiti duljinu sigurnosno-tehničkog lista (npr. „stranica 1. od 3”) ili navesti ima li još stranica (npr. „Nastavak na sljedećoj stranici” ili „Kraj sigurnosno-tehničkog lista”).

### 0.4. **Sadržaj sigurnosno-tehničkog lista**

Informacije koje se zahtijevaju ovim Prilogom upisuju se, ovisno o potrebi i dostupnosti, u odgovarajuće pododjeljke sigurnosno-tehničkog lista utvrđene u dijelu B. Sigurnosno-tehnički list ne sadržava prazne pododjeljke.

### 0.5. **Ostali zahtjevi za obavješćivanje**

S obzirom na širok raspon svojstava tvari i smjesa ponekad je u odgovarajuće pododjeljke potrebno unijeti i dodatne relevantne i dostupne informacije.

Dodatne informacije o sigurnosti i utjecaju na okoliš potrebne su pomorcima i drugim radnicima u prijevozu tijekom prijevoza opasnog tereta u različenom stanju plovilima za prijevoz tereta u različenom stanju ili tankerima koji plovo morem ili unutarnjim vodnim putovima i podložni su propisima Međunarodne pomorske organizacije (IMO) ili nacionalnim propisima. Kad se takav teret prevozi u različenom stanju, u pododjeljku 14.7. preporučuje se uključivanje osnovnih informacija o razvrstavanju u skladu s relevantnim instrumentima Međunarodne pomorske organizacije. Osim toga, za brodove kojima se prevozi nafta kao teret u različenom stanju ili kao gorivo, kako je utvrđeno Prilogom I. MARPOL-u <sup>(1)</sup>, prije utovara mora se sastaviti „sigurnosno-tehnički list materijala” u skladu s rezolucijom Odbora za pomorsku sigurnost (MSC) IMO-a „Preporuke za sigurnosno-tehničke listove materijala u odnosu na Prilog I. MARPOL-u o nafti kao teretu i nafti kao gorivu” (MSC.286(86)). Stoga, kako bi postojao jedan usklađen sigurnosno-tehnički list za uporabu na moru i drugdje, u sigurnosno-tehničke listove za pomorski prijevoz tereta i nafte kao goriva za plovila iz Priloga I. MARPOL-u mogu se prema potrebi uključiti dodatne odredbe iz Rezolucije MSC.286(86).

### 0.6. **Jedinice**

Upotrebljavaju se mjerne jedinice utvrđene u Direktivi Vijeća 80/181/EEZ <sup>(2)</sup>.

<sup>(1)</sup> MARPOL – Pročišćeno izdanje 2006., London, IMO 2007., ISBN 978-92-801-4216-7.

<sup>(2)</sup> Direktiva Vijeća 80/181/EEZ od 20. prosinca 1979. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na mjerne jedinice i o stavljanju izvan snage Direktive 71/354/EEZ (SL L 39, 15.2.1980., str. 40.).

▼ **M58****0.7. Posebni slučajevi**

Sigurnosno-tehnički listovi također se zahtijevaju u posebnim slučajevima navedenima u stavku 1.3. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 za koje vrijede odstupanja od zahtjeva za označivanje.

**1. ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista propisuje se kako se označavaju tvari ili smjese te kako se u sigurnosno-tehničkom listu navode utvrđene relevantne uporabe, ime dobavljača tvari ili smjese te podaci za kontakt dobavljača tvari ili smjese, uključujući kontakt za izvanredna stanja.

**1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Identifikacijska oznaka proizvoda navodi se u skladu s člankom 18. stavkom 2. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 za tvari, a u skladu s člankom 18. stavkom 3. točkom (a) Uredbe (EZ) br. 1272/2008 za smjese, te kako je navedeno na oznaci na službenom jeziku ili službenim jezicima države članice ili država članica gdje se tvar ili smjesa stavlja na tržište, osim ako je predmetna država članica odredila drukčije.

Za tvari koje podliježu registraciji identifikacijska oznaka proizvoda mora odgovarati onoj navedenoj u registraciji, a treba navesti i broj registracije dodijeljen na temelju članka 20. stavka 3. ove Uredbe. Mogu se navesti i dodatne identifikacijske oznake, čak i ako nisu upotrijebljene u registraciji.

Bez utjecaja na obveze daljnjih korisnika utvrđene u članku 39. ove Uredbe, dobavljač koji je distributer ili daljnji korisnik može izostaviti dio broja registracije koji se odnosi na pojedinačnog podnositelja registracije koji sudjeluje u zajedničkoj dostavi pod uvjetom da:

- (a) taj dobavljač preuzme odgovornost da za potrebe provedbe na zahtjev dostavi potpuni broj registracije ili, ako mu potpuni broj registracije nije dostupan, proslijedi zahtjev svojem dobavljaču u skladu s točkom (b); i
- (b) taj dobavljač u roku od sedam dana od zahtjeva koji je primio izravno od provedbenog tijela ili koji mu je proslijedio njegov primatelj dostavi potpuni broj registracije tijelu države članice nadležnom za provedbu (dalje u tekstu „provedbeno tijelo”) ili, ako mu potpuni broj registracije nije dostupan, u roku od sedam dana od zahtjeva proslijedi zahtjev svojem dobavljaču i istodobno o tomu obavijesti provedbeno tijelo.

Jednim sigurnosno-tehničkim listom može se obuhvatiti više tvari ili smjesa ako se informacijama u tom sigurnosno-tehničkom listu ispunjavaju zahtjevi iz ovog Priloga za svaku od tih tvari ili smjesa.

Ako su različiti oblici tvari obuhvaćeni jednim sigurnosno-tehničkim listom, navode se relevantne informacije s jasnom naznakom koje se informacije odnose na koji oblik. Umjesto toga može se izraditi zaseban sigurnosno-tehnički list za svaki oblik ili skupinu oblika.

▼ **M58**

Ako se sigurnosno-tehnički list odnosi na nanooblik ili više nanooblika ili tvari koje uključuju nanooblike, to se naznačava navođenjem riječi „nanooblik“.

*Ostala sredstva identifikacije*

Mogu se navesti i druga imena ili sinonimi kojima se tvar ili smjesa označava ili pod kojima je opće poznata.

Ako smjesa ima jedinstveni identifikator formule (UFI) u skladu s odjeljkom 5. dijela A Priloga VIII. Uredbi (EZ) br. 1272/2008. te je taj UFI naveden u sigurnosno-tehničkom listu, onda se on navodi u ovom pododjeljku.

1.2. **Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Potrebno je barem ukratko opisati identificirane uporabe koje su bitne za primatelja ili primatelje tvari ili smjese (npr. čišćenje poda, industrijska uporaba u proizvodnji polimera, profesionalna uporaba u sredstvima za čišćenje).

Prema potrebi navode se i uporabe koje dobavljač ne preporučuje te razlozi za to. Tim popisom ne moraju se obuhvatiti sve moguće uporabe.

Ako je potrebno izvješće o kemijskoj sigurnosti, informacije u ovom pododjeljku sigurnosno-tehničkog lista moraju biti u skladu s identificiranim uporabama iz izvješća o kemijskoj sigurnosti i scenarijima izloženosti iz izvješća o kemijskoj sigurnosti navedenima u prilogu sigurnosno-tehničkom listu.

1.3. **Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Treba navesti podatke o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list, bilo da se radi o proizvođaču, uvozniku, jedinstvenom zastupniku, daljnjem korisniku ili distributeru. Navodi se puna adresa i broj telefona dobavljača, kao i adresa elektroničke pošte stručne osobe koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list.

Osim toga, ako se dobavljač ne nalazi u državi članici u kojoj se tvar ili smjesa stavlja na tržište i imenovao je odgovornu osobu za tu državu članicu, navodi se puna adresa i broj telefona te odgovorne osobe.

Ako je imenovan jedinstveni zastupnik, mogu se navesti i podaci o proizvođaču ili formulatoru izvan Unije.

Ako se radi o podnositelju registracije, podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list i, ako su dostupni, podaci o dobavljaču tvari ili smjese moraju odgovarati podacima o proizvođaču, uvozniku ili jedinstvenom zastupniku koji su navedeni u registraciji.

1.4. **Broj telefona za izvanredna stanja**

Treba navesti podatke o informacijskim službama za izvanredna stanja. Ako u državi članici u kojoj se tvar ili smjesa stavlja na tržište postoji službeno savjetodavno tijelo (to može biti tijelo nadležno za primanje informacija u vezi sa zdravljem iz članka 45. Uredbe (EZ) br. 1272/2008), treba navesti broj telefona tog tijela i to može biti dovoljno. Ako je dostupnost takvih službi ograničena iz bilo kojeg razloga, kao što je radno vrijeme, ili ako postoje ograničenja u pogledu davanja određenih vrsta informacija, to mora biti jasno navedeno.



▼ **M58****2. ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista opisuju se opasnosti od tvari ili smjese i odgovarajuća upozorenja povezana s tim opasnostima.

**2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese**

Navodi se razvrstavanje tvari ili smjese koje proizlazi iz primjene pravila za razvrstavanje iz Uredbe (EZ) br. 1272/2008. Ako je dobavljač dostavio informacije o tvari za potrebe popisa razvrstavanja i označivanja u skladu s člankom 40. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 ili je te informacije dostavio u sklopu registracije u skladu s ovom Uredbom, razvrstavanje navedeno u sigurnosno-tehničkom listu mora biti jednako razvrstavanju koje je pritom naveo.

Ako smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, to se mora jasno navesti.

Informacije o tvarima u smjesi navode se u pododjeljku 3.2.

Ako se razvrstavanje i oznake upozorenja ne ispisuju u cijelosti, treba navesti uputu na odjeljak 16., u kojemu se navodi cjelovit tekst svakog razvrstavanja, uključujući sve oznake upozorenja.

Najvažniji štetni fizikalni učinci i učinci na zdravlje ljudi i okoliš navode se u skladu s odjeljcima od 9. do 12. sigurnosno-tehničkog lista, i to tako da i laici mogu prepoznati opasnosti od tvari ili smjese.

**2.2. Elementi označivanja**

Na temelju razvrstavanja na oznaci treba navesti barem sljedeće elemente u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008: piktogram(e) opasnosti, oznaku/oznake opasnosti, oznaku/oznake upozorenja i oznaku/oznake obavijesti. Umjesto piktograma u boji predviđenog Uredbom (EZ) br. 1272/2008 može se koristiti grafički crno-bijeli prikaz cjelovitog piktograma opasnosti ili samo grafički prikaz simbola.

Navode se relevantni elementi oznake u skladu s člankom 25. stavcima od 1. do 6. i člankom 32. stavkom 6. Uredbe (EZ) br. 1272/2008.

**2.3. Ostale opasnosti**

Navodi se ispunjava li tvar kriterije za postojane, bioakumulativne i toksične tvari ili vrlo postojane i vrlo bioakumulativne tvari u skladu s Prilogom XIII., je li tvar uključena u popis utvrđen u skladu s člankom 59. stavkom 1. jer ima svojstva endokrine disrupcije te je li tvar utvrđena kao tvar koja ima svojstva endokrine disrupcije u skladu s kriterijima utvrđenima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100<sup>(1)</sup> ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605<sup>(2)</sup>. Za smjese navode se informacije za svaku tvar koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednako ili većoj od 0,1 % masenog udjela.

<sup>(1)</sup> Delegirana uredba Komisije (EU) 2017/2100 od 4. rujna 2017. o utvrđivanju znanstvenih kriterija za određivanje svojstava endokrine disrupcije u skladu s Uredbom (EU) br. 528/2012 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 301, 17.11.2017., str. 1.).

<sup>(2)</sup> Uredba Komisije (EU) 2018/605 od 19. travnja 2018. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1107/2009 utvrđivanjem znanstvenih kriterija za određivanje svojstava endokrine disrupcije (SL L 101, 20.4.2018., str. 33.).

▼ **M58**

Navode se informacije o ostalim opasnostima koje ne dovode do razvrstavanja, ali mogu pridonijeti ukupnim opasnostima od tvari ili smjese, kao što su nastanak tvari koje onečišćuju zrak prilikom stvrdnjavanja ili prerade, prašenje, eksplozivna svojstva koja ne ispunjavaju kriterije razvrstavanja iz dijela 2. odjeljka 2.1. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008, opasnosti od eksplozije prašine, unakrsna preosjetljivost, opasnost od gušenja, opasnost od smrzavanja, znatna sposobnost utjecanja na miris ili okus ili učinci na okoliš, kao što su opasnosti za organizme koji žive u tlu ili potencijal stvaranja fotoke-mijskog ozona. Izjava „Ako se raspršuje, može nastati eksplozivna smjesa prašine i zraka” prikladna je ako postoji opasnost od eksplozije prašine.

### 3. **ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista navodi se kemijski identitet sastoj(a)ka tvari ili smjese, uključujući nečistoće i stabilizatore, kako je navedeno u nastavku. Potrebno je navesti relevantne i dostupne sigurnosne informacije o površinskoj kemiji.

#### 3.1. **Tvari**

Kemijski identitet glavnog sastojka tvari navodi se tako da se navede barem identifikacijska oznaka proizvoda ili neko drugo sredstvo identifikacije navedeno u pododjeljku 1.1.

Kemijski identitet svih nečistoća, stabilizatora ili pojedinačnih sastojaka osim glavnog sastojka, koji je sâm razvrstan i koji pridonosi razvrstavanju tvari, navodi se kako slijedi:

- (a) identifikacijska oznaka proizvoda u skladu s člankom 18. stavkom 2. Uredbe (EZ) br. 1272/2008;
- (b) ako identifikacijska oznaka proizvoda nije dostupna, neko od drugih imena (uobičajeno ime, trgovački naziv, kratica) ili identifikacijskih brojeva.

Za tvari uvrštene u dio 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ili utvrđene u skladu s Prilogom I. toj uredbi navode se specifična granična vrijednost koncentracije, M faktor i procijenjena vrijednost akutne toksičnosti ako su dostupni.

Ako je tvar registrirana i obuhvaća nanooblik, navode se svojstva čestica koja određuju taj nanooblik, kako je opisano u Prilogu VI.

Ako tvar nije registrirana, ali sigurnosno-tehnički list obuhvaća nanooblike čija svojstva čestica utječu na sigurnost tvari, navode se ta svojstva.

Dobavljači tvari mogu prema želji navesti i sve sastojke, uključujući one koji nisu razvrstani.

Ovaj se odjeljak može koristiti i za navođenje informacija o tvarima s više sastojaka.

#### 3.2. **Smjese**

Identifikacijska oznaka proizvoda, koncentracija ili rasponi koncentracije i razvrstavanje navode se barem za sve tvari iz točaka 3.2.1. ili 3.2.2. Dobavljači smjesa mogu prema želji navesti i sve tvari u smjesi, uključujući tvari koje ne ispunjavaju kriterije za razvrstavanje. Te informacije moraju primatelju omogućiti lako prepoznavanje opasnosti od tvari u smjesi. Opasnosti od same smjese navode se u odjeljku 2.

▼ **M58**

Koncentracije tvari u smjesi navode se kao:

- (a) točni maseni ili volumni postoci, od najvećega prema najmanjemu, ako je to tehnički izvedivo; ili
- (b) rasponi masenih ili volumnih postotaka, od najvećega prema najmanjemu, ako je to tehnički izvedivo.

Kad se koristi raspon postotaka, ako nisu dostupni učinci smjese kao cjeline, u okviru opisa opasnosti za zdravlje i okoliš moraju se opisati učinci najviše koncentracije svakog sastojka.

Ako su dostupne informacije o učincima smjese kao cjeline, razvrstavanje u skladu s tim informacijama navodi se u odjeljku 2.

Ako je na temelju članka 24. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 dopuštena uporaba alternativnog kemijskog naziva, može se koristiti taj naziv.

3.2.1. Za smjese koje ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 treba navesti sljedeće tvari (vidjeti i tablicu 1.1.), zajedno s njihovom koncentracijom ili rasponom koncentracije u smjesi:

- (a) tvari koje predstavljaju opasnost za zdravlje ili okoliš u smislu Uredbe (EZ) br. 1272/2008 ako je njihova koncentracija jednaka najnižoj od sljedećih vrijednosti ili veća od nje:
  - i. opće gornje granične vrijednosti iz tablice 1.1. u Prilogu I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008;
  - ii. opće granične vrijednosti koncentracije iz dijelova od 3. do 5. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008, uzimajući u obzir koncentracije navedene u napomenama uz određene tablice u dijelu 3. u vezi s obvezom omogućavanja pristupa sigurnosno-tehničkom listu za smjesu na zahtjev, te za opasnost od aspiracije (odjeljak 3.10. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008)  $\geq 1\%$ ;
  - iii. specifične granične vrijednosti koncentracije navedene u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008;
  - iv. ako je u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 naveden M faktor, opće gornje granične vrijednosti iz tablice 1.1. Priloga I. toj uredbi prilagođene primjenom izračuna iz odjeljka 4.1. Priloga I. toj uredbi;
  - v. specifične granične vrijednosti koncentracije navedene u popisu razvrstavanja i označivanja sastavljenom na temelju Uredbe (EZ) br. 1272/2008;
  - vi. jedna desetina specifične granične koncentracije za tvar razvrstanu kao tvar koja izaziva preosjetljivost kože ili tvar koja izaziva preosjetljivost dišnih putova sa specifičnom graničnom koncentracijom;
  - vii. granične vrijednosti koncentracije iz Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1272/2008;
  - viii. ako je u popisu razvrstavanja i označivanja sastavljenom na temelju Uredbe (EZ) br. 1272/2008 naveden M faktor, opće gornje granične vrijednosti iz tablice 1.1. Priloga I. toj uredbi prilagođene primjenom izračuna iz odjeljka 4.1. Priloga I. toj uredbi;

▼ **M58**

- (b) tvari za koje u Uniji postoje granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu, ako već nisu navedene na temelju točke (a);
- (c) ako je koncentracija pojedinačne tvari jednaka ili veća od 0,1 %, tvari koje ispunjavaju bilo koji od sljedećih kriterija:
- tvari koje su postojane, bioakumulativne i toksične ili vrlo postojane i vrlo bioakumulativne u skladu s kriterijima utvrđenima u Prilogu XIII.,
  - tvari uvrštene u popis sastavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. iz drugih razloga osim zbog opasnosti iz točke (a) ovog pododjeljka, na primjer zbog svojstava endokrine disrupcije,
  - tvari za koje je utvrđeno da imaju svojstva endokrine disrupcije u skladu s kriterijima utvrđenima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

Tablica 1.1.

**Popis razreda opasnosti, kategorija opasnosti i graničnih vrijednosti koncentracije na temelju kojih se tvar mora navesti kao tvar u smjesi u pododjeljku 3.2.1.**

Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Granična vrijednost koncentracije (%)
Akutna toksičnost, 1., 2. i 3. kategorija	$\geq 0,1$
Akutna toksičnost, 4. kategorija	$\geq 1$
Nagrizanje ili nadraživanje kože, 1. kategorija, kategorije 1.A, 1.B i 1.C te 2. kategorija	$\geq 1$
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju, 1. i 2. kategorija	$\geq 1$
Tvar koja izaziva preosjetljivost dišnih putova, 1. kategorija ili 1.B kategorija	$\geq 0,1$
Tvar koja izaziva preosjetljivost dišnih putova, 1.A kategorija	$\geq 0,01$
Tvar koja izaziva preosjetljivost kože, 1. kategorija ili 1.B kategorija	$\geq 0,1$
Tvar koja izaziva preosjetljivost kože, 1.A kategorija	$\geq 0,01$
Mutageni učinak na zametne stanice, 1.A i 1.B kategorija	$\geq 0,1$
Mutageni učinak na zametne stanice, 2. kategorija	$\geq 1$
Karcinogenost, 1.A, 1.B i 2. kategorija	$\geq 0,1$
Reproduktivna toksičnost, 1.A, 1.B i 2. kategorija i učinci na dojenje ili putem dojenja	$\geq 0,1$

▼ **M58**

Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Granična vrijednost koncentracije (%)
Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – jednokratno izlaganje, 1., 2. i 3. kategorija	≥ 1
Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljano izlaganje, 1. i 2. kategorija	≥ 1
Aspiracijska toksičnost	≥ 1
Opasno za vodeni okoliš – akutna toksičnost, 1. kategorija	≥ 0,1
Opasno za vodeni okoliš – kronična toksičnost, 1. kategorija	≥ 0,1
Opasno za vodeni okoliš – kronična toksičnost, 2., 3. i 4. kategorija	≥ 1
Opasno za ozonski omotač	≥ 0,1

3.2.2. Ako smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, treba navesti tvari čija je pojedinačna koncentracija jednaka sljedećim vrijednostima ili veća od njih, zajedno s njihovom koncentracijom ili rasponom koncentracije:

- (a) 1 % masenog udjela u slučaju neplinovitih smjesa, a 0,2 % volumnog udjela u slučaju plinovitih smjesa za:
- i. tvari koje predstavljaju opasnost za zdravlje ili okoliš u smislu Uredbe (EZ) br. 1272/2008; ili
  - ii. tvari za koje su u Uniji određene granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu;
- (b) 0,1 % masenog udjela za tvari koje ispunjavaju bilo koji od sljedećih kriterija:
- tvari koje su postojane, bioakumulativne i toksične u skladu s kriterijima utvrđenima u Prilogu XIII.,
  - tvari koje su vrlo postojane i vrlo bioakumulativne u skladu s kriterijima utvrđenima u Prilogu XIII.,
  - tvari uvrštene u popis sastavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. iz drugih razloga osim zbog opasnosti iz točke (a) ovog pododjeljka, na primjer zbog svojstava endokrine disrupcije,
  - tvari za koje je utvrđeno da imaju svojstva endokrine disrupcije u skladu s kriterijima utvrđenima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605;
- (c) 0,1 % tvari koja je razvrstana kao tvar koja izaziva preosjetljivost kože 1. ili 1.B kategorije, tvar koja izaziva preosjetljivost dišnih putova 1. ili 1.B kategorije ili karcinogena tvar 2. kategorije;
- (d) 0,01 % tvari razvrstane kao tvar koja izaziva preosjetljivost kože 1.A kategorije ili tvar koja izaziva preosjetljivost dišnih putova 1.A kategorije;
- (e) jedna desetina specifične granične vrijednosti koncentracije za tvar razvrstanu kao tvar koja izaziva preosjetljivost kože ili tvar koja izaziva preosjetljivost dišnih putova sa specifičnom graničnom vrijednosti koncentracije;

▼ **M58**

- (f) 0,1 % tvari razvrstane kao reproduktivno toksična tvar 1.A, 1.B ili 2. kategorije ili tvar s učincima na dojenje ili preko dojenja.

## 3.2.3. Za tvari navedene u pododjeljku 3.2.:

- navodi se razvrstavanje tvari u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, uključujući razred(e) opasnosti i kod(ove) kategorije kako je predviđeno u tablici 1.1. Priloga VI. toj uredbi, kao i oznake upozorenja i dopunske oznake upozorenja. Oznake upozorenja i dopunske oznake upozorenja u ovom odjeljku nije potrebno ispisivati u cijelosti; dovoljne su njihove šifre. Ako se oznake upozorenja ne ispisuju u cijelosti, treba navesti uputu na odjeljak 16., u kojem se navodi cjelovit tekst svih relevantnih oznaka upozorenja. Ako tvar ne ispunjava kriterije za razvrstavanje, treba navesti razlog za navođenje te tvari u pododjeljku 3.2., na primjer „nerazvrstana tvar vPvB” ili „tvar za koju u Uniji postoji granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu”,
- ako su dostupni, navode se specifična granična vrijednost koncentracije, M faktor i procijenjena vrijednost akutne toksičnosti za tvar iz dijela 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ili kako je utvrđeno u skladu s Prilogom I. toj uredbi,
- ako je tvar koja se upotrebljava u smjesi u nanoobliku i kao takva je registrirana ili obuhvaćena u izvješću o kemijskoj sigurnosti daljnjeg korisnika, navode se svojstva čestica koja određuju taj nanooblik, kako je opisano u Prilogu VI. Ako je tvar koja se upotrebljava u smjesi u nanoobliku, ali nije registrirana ni obuhvaćena u izvješću o kemijskoj sigurnosti daljnjeg korisnika, navode se svojstva čestica koja utječu na sigurnost smjese.

## 3.2.4. Za tvari navedene u pododjeljku 3.2. navode se ime i, ako je dostupan, broj registracije dodijeljen na temelju članka 20. stavka 3. ove Uredbe.

Bez utjecaja na obveze daljnjih korisnika utvrđene u članku 39. ove Uredbe, dobavljač smjese može izostaviti dio broja registracije koji se odnosi na pojedinačnog podnositelja registracije koji sudjeluje u zajedničkoj dostavi pod uvjetom da:

- (a) taj dobavljač preuzme odgovornost da za potrebe provedbe na zahtjev dostavi potpuni broj registracije ili, ako mu potpuni broj registracije nije dostupan, proslijedi zahtjev svojem dobavljaču u skladu s točkom (b); i
- (b) taj dobavljač u roku od sedam dana od zahtjeva koji je primio izravno od provedbenog tijela ili koji mu je proslijedio njegov primatelj dostavi potpuni broj registracije tijelu države članice nadležnom za provedbu (dalje u tekstu „provedbeno tijelo”) ili, ako mu potpuni broj registracije nije dostupan, u roku od sedam dana od zahtjeva proslijedi zahtjev svojem dobavljaču i istodobno o tomu obavijesti provedbeno tijelo.

Ako je dostupan, treba navesti EZ broj u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008. Ako su dostupni, mogu se navesti i CAS broj i naziv prema IUPAC-u.

▼ **M58**

Za tvari za koje se u ovom pododjeljku koristi alternativni kemijski naziv u skladu s člankom 24. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 nisu potrebni broj registracije, EZ broj i druge precizne kemijske oznake.

#### 4. **ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista opisuje se početno zbrinjavanje izložene osobe tako da ga može razumjeti i provesti i neobučena osoba bez posebne opreme i kada nije dostupan velik izbor lijekova. Ako je potrebna liječnička pomoć, to se mora navesti u uputama uz naznaku hitnosti.

##### 4.1. **Opis mjera prve pomoći**

4.1.1. Navode se upute za pružanje prve pomoći po načinima izlaganja. Treba zasebno navesti postupke za svaki način izlaganja, npr. udisanje, koža, oči i gutanje.

4.1.2. Treba navesti:

(a) je li potrebna hitna liječnička pomoć i mogu li se nakon izlaganja očekivati odgođeni učinci;

(b) preporučuje li se izloženu osobu premjestiti na svjež zrak;

(c) preporučuje li se skinuti odjeću i izuti cipele izložene osobe te postupiti s njima na određen način; i

(d) preporučuje li se osobna zaštitna oprema za pružatelje prve pomoći.

##### 4.2. **Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Treba ukratko navesti informacije o najvažnijim simptomima i učincima izlaganja, akutnima i odgođenima.

##### 4.3. **Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Prema potrebi navode se informacije o kliničkim pregledima i liječničkom nadzoru za odgođene učinke te konkretni podaci o protuotrovima (ako su poznati) i kontraindikacijama.

Za neke je tvari i smjese važno naglasiti da na radnom mjestu moraju biti dostupna posebna sredstva za pružanje specifične i neposredne pomoći.

#### 5. **ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista opisuju se zahtjevi za gašenje požara izazvanog određenom tvari ili smjesom ili požara koji izbije u njihovoj blizini.

##### 5.1. **Sredstva za gašenje**

Prikladna sredstva za gašenje:

navode se informacije o prikladnim sredstvima za gašenje.

Neprikladna sredstva za gašenje:

navodi se jesu li neka sredstva za gašenje neprikladna za određenu situaciju u kojoj se može naći tvar ili smjesa (npr. izbjegavanje sredstava pod visokim tlakom, čijom bi uporabom moglo doći do nastanka potencijalno eksplozivne smjese prašine i zraka).

▼ **M58****5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Navode se informacije o opasnostima koje mogu proizaći iz tvari ili smjese, kao što su opasni proizvodi izgaranja koji nastaju gorenjem tvari ili smjese, npr. „gorenjem mogu nastati toksični plinovi ugljikova monoksida” ili „izgaranjem nastaju sumporovi i dušikovi oksidi”.

**5.3. Savjeti za gasitelje požara**

Navode se savjeti o svim zaštitnim mjerama koje je potrebno poduzeti tijekom gašenja požara, npr. „hladiti spremnike prskanjem vode” i o posebnoj zaštitnoj opremi za gasitelje, kao što su čizme, odijelo, rukavice, zaštita za oči i lice i uređaj za disanje.

**6. ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

U ovom se odjeljku sigurnosno-tehničkog lista preporučuju prikladni postupci u slučaju izlivanja, istjecanja ili ispuštanja kako bi se spriječili ili umanjili štetni učinci na ljude, imovinu i okoliš. Pritom treba razlikovati mjere u slučaju malog i velikog izlivanja ako prolivena količina ima znatan učinak na opasnost. Ako postupci sprečavanja širenja i prikupljanja zahtijevaju različite metode postupanja, one se moraju navesti u sigurnosno-tehničkom listu.

**6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja****6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje**

Navode se savjeti u vezi sa slučajnim izlivanjem i ispuštanjem tvari ili smjese kao što su:

- (a) nošenje prikladne zaštitne opreme (uključujući osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječila kontaminacija kože, očiju i osobne odjeće;
- (b) uklanjanje izvora zapaljenja, osiguravanje dostatne ventilacije, kontroliranje prašine; i
- (c) postupci za izvanredna stanja, npr. evakuacija zone opasnosti ili savjetovanje sa stručnjakom.

**6.1.2. Za interventno osoblje**

Navode se savjeti o prikladnoj tkanini za osobnu zaštitnu odjeću (npr. „prikladno: butilen”, „nije prikladno: PVC”).

**6.2. Mjere zaštite okoliša**

Navode se savjeti o mjerama opreza koje treba poduzeti kako bi se zaštitio okoliš ako dođe do slučajnog izlivanja ili ispuštanja tvari ili smjese, npr. držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

**6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje****6.3.1.** Navode se odgovarajući savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala. Prikladne tehnike sprečavanja širenja mogu uključivati:

- (a) zaštitno ograđivanje, prekrivanje odvoda;
- (b) postupke začepijivanja.



▼ **M58**

- 6.3.2. Navode se odgovarajući savjeti o tome kako očistiti proliveni materijal. Prikladni postupci čišćenja mogu uključivati:
- (a) tehnike neutralizacije;
  - (b) tehnike dekontaminacije;
  - (c) upijajuće materijale;
  - (d) tehnike čišćenja;
  - (e) tehnike usisavanja;
  - (f) opremu koja je potrebna za sprečavanje širenja ili čišćenje (uključujući, prema potrebi, uporabu neiskrećih alata i opreme).

- 6.3.3. Navode se sve druge informacije u vezi s izlivanjem i ispuštanjem, uključujući savjete o neprikladnim tehnikama sprečavanja širenja ili čišćenja, npr. „nikako ne koristiti...“.

6.4. **Uputa na druge odjeljke**

Prema potrebi uputiti na odjeljke 8. i 13.

7. **ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista daju se savjeti o postupcima sigurnog rukovanja. Treba naglasiti odgovarajuće mjere opreza za identificirane uporabe iz pododjeljka 1.2. i za jedinstvena svojstva tvari ili smjese.

Informacije u ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista odnose se na zaštitu zdravlja ljudi, sigurnosti i okoliša. One trebaju pomoći poslodavcu pri uspostavi prikladnih radnih postupaka i organizacijskih mjera u skladu s člankom 5. Direktive 98/24/EZ i člankom 5. Direktive 2004/37/EZ.

Ako je potrebno izvješće o kemijskoj sigurnosti, informacije u ovom pododjeljku sigurnosno-tehničkog lista moraju biti u skladu s informacijama za identificirane uporabe iz izvješća o kemijskoj sigurnosti i sa scenarijima izloženosti iz izvješća o kemijskoj sigurnosti koji su navedeni u prilogu sigurnosno-tehničkom listu i kojima se pokazuje nadzor nad rizikom.

Osim u ovom odjeljku, relevantne se informacije mogu pronaći i u odjeljku 8.

7.1. **Mjere opreza za sigurno rukovanje**

- 7.1.1. Treba navesti preporuke kako bi se:

- (a) omogućilo sigurno rukovanje tvari ili smjesom, npr. zatvoreni sustavi i mjere za sprečavanje požara i stvaranja aerosola i prašine;
- (b) spriječilo rukovanje inkompatibilnim tvarima i smjesama;
- (c) skrenula pozornost na radnje i uvjete u kojima se promjenom svojstava tvari ili smjese stvaraju novi rizici te na odgovarajuće protumjere; i
- (d) smanjilo oslobađanje tvari ili smjese u okoliš, npr. izbjegavati izlivanje i držati podalje od odvoda.

- 7.1.2. Treba navesti savjete o općoj higijeni na radnom mjestu, npr.:

- (a) ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru;
- (b) prati ruke nakon uporabe; i
- (c) skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede.

**▼ M58****7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

Navedeni savjeti moraju biti u skladu s fizikalnim i kemijskim svojstvima opisanima u odjeljku 9. sigurnosno-tehničkog lista. Prema potrebi treba navesti savjete o posebnim zahtjevima za skladištenje, među ostalim:

- (a) kako upravljati rizicima koji su povezani s:
  - i. eksplozivnim atmosferama;
  - ii. nagrizajućim uvjetima;
  - iii. opasnostima u vezi sa zapaljivošću;
  - iv. inkompatibilnim tvarima i smjesama;
  - v. hlapljivim uvjetima; i
  - vi. potencijalnim izvorima zapaljenja (uključujući električnu opremu);
- (b) kako nadzirati učinke:
  - i. vremenskih uvjeta,
  - ii. tlaka okoline;
  - iii. temperature;
  - iv. sunčeve svjetlosti;
  - v. vlage; i
  - vi. vibracija;
- (c) kako održati cjelovitost tvari ili smjese primjenom:
  - i. stabilizatora; i
  - ii. antioksidansa;
- (d) drugi savjeti, uključujući:
  - i. zahtjeve za prozračivanje;
  - ii. poseban oblik skladišnih prostorija ili posuda (uključujući retencijske zidove i ventilaciju);
  - iii. količinska ograničenja u uvjetima skladištenja (prema potrebi) i
  - iv. kompatibilnost ambalaže.

**7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Za tvari i smjese koje imaju posebnu krajnju uporabu ili uporabe navode se detaljne i praktične preporuke za identificiranu uporabu ili uporabe iz pododjeljka 1.2. Ako je priložen scenarij izloženosti, može se uputiti na njega, a u protivnome se moraju navesti informacije predviđene u pododjeljcima 7.1. i 7.2. Ako je subjekt u lancu opskrbe proveo procjenu kemijske sigurnosti smjese, nije nužno da sigurnosno-tehnički list i scenariji izloženosti budu u skladu s izvješćima o kemijskoj sigurnosti za svaku pojedinu tvar u smjesi, već je dovoljno da budu u skladu s izvješćem o kemijskoj sigurnosti smjese. Ako su dostupne posebne industrijske ili sektorske smjernice, može se navesti i detaljna uputa na te smjernice (uključujući izvor i datum izdavanja).

▼ **M58****8. ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista opisuju se primjenjive granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu i potrebne mjere upravljanja rizikom.

Ako je potrebno izvješće o kemijskoj sigurnosti, informacije u ovom pododjeljku sigurnosno-tehničkog lista moraju biti u skladu s informacijama za identificirane uporabe iz izvješća o kemijskoj sigurnosti i sa scenarijima izloženosti iz izvješća o kemijskoj sigurnosti koji su navedeni u prilogu sigurnosno-tehničkom listu i kojima se pokazuje nadzor nad rizikom.

**8.1. Nadzorni parametri**

8.1.1. Ako su dostupne, za tvar ili za svaku tvar u smjesi navode se nacionalne granične vrijednosti koje se trenutačno primjenjuju u državi članici u kojoj se izdaje sigurnosno-tehnički list, zajedno s pravnom osnovom svake od njih, kako je navedeno u nastavku. Pri navođenju graničnih vrijednosti izlaganja na radnom mjestu koristi se kemijski identitet u skladu s odjeljkom 3.:

8.1.1.1. nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu koje odgovaraju graničnim vrijednostima izlaganja na radnom mjestu Unije u skladu s Direktivom 98/24/EZ, uključujući sve oznake iz članka 2. stavka 3. Odluke Komisije 2014/113/EU <sup>(1)</sup>;

8.1.1.2. nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu koje odgovaraju graničnim vrijednostima Unije u skladu s Direktivom 2004/37/EZ, uključujući sve oznake iz članka 2. stavka 3. Odluke 2014/113/EU;

8.1.1.3. sve druge nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu;

8.1.1.4. nacionalne biološke granične vrijednosti koje odgovaraju biološkim graničnim vrijednostima Unije u skladu s Direktivom 98/24/EZ, uključujući sve oznake iz članka 2. stavka 3. Odluke 2014/113/EU;

8.1.1.5. sve druge nacionalne biološke granične vrijednosti.

8.1.2. Navode se informacije o trenutačno preporučenim postupcima praćenja, barem za najznačajnije tvari.

8.1.3. Ako tijekom predviđene uporabe tvari ili smjese nastaju tvari koje onečišćuju zrak, i za njih se navode primjenjive granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu i/ili biološke granične vrijednosti.

8.1.4. Ako je potrebno izvješće o kemijskoj sigurnosti ili je dostupan DNEL iz odjeljka 1.4. Priloga I. ili PNEC iz odjeljka 3.3. Priloga I., za tvar treba navesti odgovarajuće vrijednosti DNEL i PNEC za scenarije izloženosti iz izvješća o kemijskoj sigurnosti navedene u prilogu sigurnosno-tehničkom listu.

8.1.5. Ako se pri donošenju odluke o mjerama upravljanja rizikom za posebne uporabe primjenjuje pristup stupnjevito nadzora, navodi se dovoljno podataka da se omogući učinkovito upravljanje rizikom. Pritom se jasno moraju navesti kontekst i ograničenja konkretne preporuke za stupnjevanje nadzora.

<sup>(1)</sup> Odluka Komisije 2014/113/EU od 3. ožujka 2014. o osnivanju Znanstvenog odbora za ograničenja profesionalne izloženosti kemijskim sredstvima i stavljanju izvan snage Odluke 95/320/EZ (SL L 62, 4.3.2014., str. 18.).

▼ **M58****8.2. Nadzor nad izloženošću**

Informacije iz ovog pododjeljka obvezne su ako sigurnosno-tehničkom listu nije priložen scenarij izloženosti s tim informacijama.

Ako dobavljač nije proveo ispitivanje na temelju odjeljka 3. Priloga XI., mora navesti posebne uvjete uporabe kojima se opravdava to odstupanje.

Ako je tvar registrirana kao izolirani intermedijer (interni ili prevezeni), dobavljač navodi da je sigurnosno-tehnički list u skladu s posebnim uvjetima kojima se opravdava registracija u skladu s člankom 17. ili 18.

**8.2.1. Prikladan tehnički nadzor**

Opis odgovarajućih mjera za nadzor nad izloženošću odnosi se na identificiranu uporabu ili uporabe tvari ili smjese kako je navedeno u pododjeljku 1.2. Te informacije moraju biti dostatne da poslodavac može prema potrebi provesti procjenu rizika za sigurnost i zdravlje radnika koji proizlazi iz prisutnosti tvari ili smjese u skladu s člancima od 4. do 6. Direktive 98/24/EZ i člancima od 3. do 5. Direktive 2004/37/EZ.

Ovim se informacijama nadopunjuju informacije koje su već navedene u odjeljku 7.

**8.2.2. Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**

8.2.2.1. Informacije o korištenju osobne zaštitne opreme moraju biti u skladu s dobrim higijenskim praksama na radnom mjestu i povezane s drugim mjerama nadzora, uključujući upravljačke uređaje, ventilaciju i izolaciju. Prema potrebi, za posebne savjete u pogledu osobne zaštitne opreme koja štiti od požara ili kemikalija upućuje se na odjeljak 5.

8.2.2.2. Uzimajući u obzir Uredbu (EU) 2016/425 Europskog parlamenta i Vijeća<sup>(1)</sup>, uz uputu na odgovarajuće norme CEN, navode se detaljne informacije o tome koja oprema pruža dostatnu i prikladnu zaštitu, među ostalim za:

**(a) zaštitu oči/lica**

Navodi se vrsta potrebne zaštitne opreme za oči/lice na temelju opasnosti od tvari ili smjese i vjerojatnosti dodira, npr. zaštitne naočale, štitnik za lice;

**(b) zaštitu kože****i. zaštita ruku**

Jasno se navodi vrsta rukavica koje treba nositi pri rukovanju tvari ili smjesom na temelju opasnosti od tvari ili smjese i vjerojatnosti dodira te s obzirom na količinu i trajanje izlaganja kože, uključujući:

— vrstu materijala i njegovu debljinu,

— uobičajeno ili najmanje vrijeme probijanja materijala rukavica.

Prema potrebi treba navesti sve dodatne mjere za zaštitu ruku;

<sup>(1)</sup> Uredba (EU) 2016/425 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2016. o osobnoj zaštitnoj opremi i o stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 89/686/EEZ (SL L 81, 31.3.2016., str. 51.).

▼ **M58**ii. *ostalo*

Ako je osim ruku potrebno zaštititi i neke druge dijelove tijela, navode se vrsta i kakvoća potrebne zaštitne opreme, npr. rukavice s dugim zaštitnim nastavkom, čizme ili zaštitno odijelo, na temelju opasnosti od tvari ili smjese i vjerojatnosti dodira.

Prema potrebi navode se sve dodatne mjere za zaštitu kože i posebne higijenske mjere;

## (c) zaštitu dišnog sustava

Navodi se vrsta zaštitne opreme za plinove, pare, maglicu i prašinu na temelju opasnosti i vjerojatnosti izlaganja, uključujući respiratore za pročišćavanje zraka, pri čemu treba navesti odgovarajući element za pročišćavanje (uložak ili spremnik), odgovarajuće filtre za lebdeće čestice i odgovarajuće maske ili samostalne uređaje za disanje;

## (d) zaštitu od toplinskih opasnosti

Prilikom navođenja zaštitne opreme koju treba koristiti ako su prisutni materijali koji predstavljaju toplinsku opasnost, posebnu pozornost treba posvetiti izradi osobne zaštitne opreme.

8.2.3. *Nadzor nad izloženošću okoliša*

Treba navesti informacije koje su poslodavcu potrebne za ispunjavanje obveza u skladu sa zakonodavstvom Unije u području zaštite okoliša.

Ako je potrebno izvješće o kemijskoj sigurnosti, za scenarije izloženosti navedene u prilogu sigurnosno-tehničkom listu treba navesti sažetak mjera upravljanja rizikom kojima se osigurava odgovarajući nadzor nad izloženošću okoliša tvari.

9. **ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**

Ako su relevantni, u ovom se odjeljku sigurnosno-tehničkog lista navode empirijski podaci o tvari ili smjesi. Primjenjuje se članak 8. stavak 2. Uredbe (EZ) br. 1272/2008.

Kako bi se omogućilo poduzimanje odgovarajućih mjera nadzora, navode se relevantne informacije o tvari ili smjesi. Informacije u ovom odjeljku moraju odgovarati informacijama u registraciji ili u izvješću o kemijskoj sigurnosti ako je ono potrebno te razvrstavanju tvari ili smjese.

Kad je riječ o smjesi, ako se podaci ne odnose na smjesu u cjelini, iz unosa mora biti jasno na koju se tvar u smjesi odnose.

Treba jasno utvrditi navedena svojstva u odgovarajućim mjernim jedinicama. Ako je to bitno za tumačenje numeričke vrijednosti, treba navesti i metodu određivanja, uključujući uvjete mjerenja i referentne uvjete. Ako nije drukčije navedeno, standardni su uvjeti temperatura od 20 °C i tlak od 101,3 kPa.

Svojstva navedena u pododjeljcima 9.1. i 9.2. mogu se prikazati u obliku popisa. Redosljed navođenja svojstava u pododjeljcima može biti drukčiji ako se to smatra primjerenim.

9.1. **Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Svaki sigurnosno-tehnički list mora uključivati svojstva navedena u nastavku. Ako se navodi da određeno svojstvo nije primjenjivo ili ako informacije o određenom svojstvu nisu dostupne, to treba jasno naznačiti i navesti razloge:

▼ **M58**(a) *agregatno stanje*

Agregatno stanje (plin, tekućina ili kruta tvar) načelno se navodi pri standardnim uvjetima temperature i tlaka.

Primjenjuju se definicije pojmova „plin“, „tekućina“ i „kruta tvar“ iz odjeljka 1.0. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008;

(b) *boja*

Navodi se boja tvari ili smjese pri isporuci.

Ako se jedan sigurnosno-tehnički list upotrebljava za varijante smjese koja može imati različite boje, za opis boje može se upotrijebiti izraz „razno“;

(c) *miris*

Kvalitativno se opisuje miris ako je dobro poznat ili opisan u literaturi.

Ako je dostupan, navodi se prag mirisa (kvalitativno ili kvantitativno);

(d) *talište/ledište*

Ne primjenjuje se na plinove.

Navode se talište i ledište pri standardnom tlaku.

Ako je talište više od mjernog područja metode, navodi se do koje temperature talište nije opaženo.

Ako prije ili tijekom taljenja dođe do raspadanja ili sublimacije, to se navodi.

Za voskove i paste umjesto tališta i ledišta može se navesti točka/raspon temperatura pri kojima dolazi do omekšavanja.

Kad je riječ o smjesama, ako tehnički nije moguće odrediti talište/ledište, to se navodi;

(e) *vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja*

Ta se svojstva navode pri standardnom tlaku. Međutim, može se navesti vrelište pod nižim tlakom ako je vrelište vrlo visoko ili prije vrenja pri standardnom tlaku dolazi do raspadanja.

Ako je vrelište više od mjernog područja metode, navodi se do koje temperature vrelište nije opaženo.

Ako prije ili tijekom vrenja dođe do raspadanja, to se navodi.

Kad je riječ o smjesama, ako tehnički nije moguće odrediti vrelište ili raspon temperatura vrenja, to se navodi; u tom se slučaju navodi i vrelište sastojka s najnižim vrelištem;

(f) *zapaljivost*

Primjenjuje se na plinove, tekućine i krute tvari.

Navodi se je li tvar ili smjesa zapaljiva, tj. može li se zapaliti, čak i ako nije razvrstana zbog zapaljivosti.

Ako su dostupne i prikladne, mogu se navesti dodatne informacije, na primjer je li posljedica zapaljenja drugačija od uobičajenog izgaranja (npr. eksplozija) ili zapaljivost u nestandardnim uvjetima.

▼ **M58**

Na temelju odgovarajućeg razvrstavanja u razred opasnosti mogu se navesti konkretnije informacije o zapaljivosti. Informacije iz pododjeljka 9.2.1. ovdje se ne navode;

(g) *donja i gornja granica eksplozivnosti* <sup>(1)</sup>

Ne primjenjuje se na krute tvari.

Za zapaljive tekućine navodi se barem donja granica eksplozivnosti. Ako je plamište približno  $-25\text{ °C}$  ili više, možda neće biti moguće odrediti gornju granicu eksplozivnosti pri standardnoj temperaturi; u tom se slučaju preporučuje navesti gornju granicu eksplozivnosti pri višoj temperaturi. Ako je plamište više od  $20\text{ °C}$ , možda neće biti moguće odrediti donju ili gornju granicu eksplozivnosti pri standardnoj temperaturi; u tom se slučaju preporučuje navesti i donju i gornju granicu eksplozivnosti pri višoj temperaturi;

(h) *plamište*

Ne primjenjuje se na plinove, aerosole i krute tvari.

Za smjese se navodi vrijednost za smjesu, ako je dostupna. U protivnom treba navesti plamište tvari s najnižim plamištem odnosno plamišta tvari s najnižim plamištima;

(i) *temperatura samozapaljenja*

Primjenjuje se samo na plinove i tekućine.

Kad je riječ o smjesama, navodi se temperatura samozapaljenja za smjesu ako je dostupna. Ako vrijednost za smjesu nije dostupna, treba navesti temperaturu samozapaljenja sastojka s najnižom temperaturom samozapaljenja odnosno temperature samozapaljenja sastojaka s najnižim temperaturama samozapaljenja;

(j) *temperatura raspadanja*

Primjenjuje se samo na samoreagirajuće tvari i smjese, organske peroksidge te druge tvari i smjese koje se mogu raspadati.

Navodi se temperatura samoubrzanog raspadanja (SADT) i volumen na koji se ona primjenjuje ili temperatura pri kojoj započinje raspadanje.

Navodi se je li navedena temperatura SADT ili temperatura pri kojoj započinje raspadanje.

Ako nije opaženo raspadanje, navodi se do koje temperature ono nije opaženo, npr. „do  $x\text{ °C}$  nije opaženo raspadanje”;

(k) *pH*

Ne primjenjuje se na plinove.

Navodi se pH tvari ili smjese kako je isporučena ili, ako je proizvod kruta tvar, pH vodenaste tekućine ili otopine pri određenoj koncentraciji.

Navodi se koncentracija ispitne tvari ili smjese u vodi;

(l) *kinematička viskoznost*

Primjenjuje se samo na tekućine.

Mjerna jedinica je  $\text{mm}^2/\text{s}$ .

<sup>(1)</sup> *Napomena:* Pojam „granica eksplozivnosti” istoznačan je pojmu „granica zapaljivosti”, koji se upotrebljava izvan Unije.

▼ **M58**

Za nenjutnovske tekućine navodi se tiksotropno ili reopeksijsko ponašanje;

(m) *topljivost*

Topljivost se načelno navodi pri standardnoj temperaturi.

Navodi se topljivost u vodi.

Može se navesti i topljivost u drugim polarnim i nepolarnim otapalima.

Za smjese treba navesti je li smjesa potpuno ili samo djelomično topljiva u vodi ili drugom otapalu ili se može miješati s njima.

Za nanooblike se uz topljivost u vodi navodi i brzina otapanja u vodi ili drugim relevantnim biološkim ili okolišnim medijima;

(n) *koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)*

Ne primjenjuje se na anorganske i ionske tekućine i načelno se ne primjenjuje na smjese.

Navodi se temelji li se prijavljena vrijednost na ispitivanju ili izračunu.

Za nanooblike tvari za koju se ne primjenjuje koeficijent raspodjele *n*-oktanol/voda navodi se stabilnost disperzije u različitim medijima;

(o) *tlak pare*

Tlak pare načelno se navodi pri standardnoj temperaturi.

Za hlapljive organske tekućine navodi se i tlak pare na 50 °C.

Ako se jedan sigurnosno-tehnički list upotrebljava za varijante tekuće smjese ili smjese ukapljenih plinova, navodi se raspon tlaka pare.

Za tekuće smjese ili smjese ukapljenih plinova navodi se raspon tlaka pare ili barem tlak pare najhlapljivijeg sastojka ili najhlapljivijih sastojaka ako taj sastojak ili ti sastojci pretežno određuju tlak pare smjese.

Može se navesti i koncentracija zasićene pare;

(p) *gustoća i/ili relativna gustoća*

Primjenjuje se samo na tekućine i krute tvari.

Gustoća i relativna gustoća načelno se navode pri standardnim uvjetima temperature i tlaka.

Navodi se apsolutna gustoća i/ili relativna gustoća (naziva se i specifična gustoća) prema gustoći vode pri temperaturi od 4 °C kao referentnoj točki.

Ako su moguće varijacije u gustoći, na primjer zbog proizvodnje u šaržama, ili ako se jedan sigurnosno-tehnički list upotrebljava za nekoliko varijanti tvari ili smjese, može se navesti raspon.

U sigurnosno-tehničkom listu navodi se iskazuje li se apsolutna gustoća (u jedinicama kao što su  $g/cm^3$  ili  $kg/m^3$ ) i/ili relativna gustoća (bezdimezionalna);

(q) *relativna gustoća pare*

Primjenjuje se samo na plinove i tekućine.



▼ **M58**

Za plinove navodi se relativna gustoća plina prema gustoći zraka pri temperaturi od 20 °C kao referentnoj točki.

Za tekućine navodi se relativna gustoća pare prema gustoći zraka pri temperaturi od 20 °C kao referentnoj točki.

Za tekućine se može navesti i relativna gustoća  $D_m$  smjese pare i zraka pri temperaturi od 20 °C;

(r) *svojstva čestica*

Primjenjuje se samo na krute tvari.

Navodi se veličina čestica: medijan ekvivalentnog promjera, metoda izračuna promjera (na temelju broja, površine ili volumena) te raspon varijacija te vrijednosti medijana. Mogu se navesti i druga svojstva, kao što su raspodjela veličina (npr. kao raspon), oblik i omjer širine i visine, agregatno i aglomeracijsko stanje, specifična površina i prašenje. Ako je tvar u nanooobliku ili ako dostavljena smjesa sadržava nanooblik, ta se svojstva navode u ovom pododjeljku ili se na njih upućuje ako su već navedena drugdje u sigurnosno-tehničkom listu.

9.2. **Ostale informacije**

Uz svojstva navedena u pododjeljku 9.1. navode se i drugi fizikalni i kemijski parametri, kao što su svojstva popisana u pododjeljcima 9.2.1. i 9.2.2. ako je relevantno navesti ih radi sigurne uporabe tvari ili smjese.

9.2.1. *Informacije o razredima fizikalne opasnosti*

U ovom pododjeljku navode se svojstva, sigurnosne karakteristike i rezultati ispitivanja koji mogu biti korisni u sigurnosno-tehničkom listu ako je tvar ili smjesa razvrstana u određeni razred fizikalne opasnosti. Prema potrebi, mogu se navesti i podaci koji se smatraju relevantnima za određenu fizikalnu opasnost, ali ne dovode do razvrstavanja (npr. rezultati ispitivanja koji su negativni, ali blizu granice iz kriterija).

Uz podatke se može navesti i ime razreda opasnosti na koji se oni odnose:

(a) **eksplozivi**

Ova se točka primjenjuje i na tvari i smjese iz napomene 2. u odjeljku 2.1.3. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 te na druge tvari i smjese koje pozitivno reagiraju ako se zagrijavaju u zatvorenom.

Mogu se navesti sljedeće informacije:

- i. osjetljivost na šok;
- ii. učinak zagrijavanja u zatvorenom;
- iii. učinak zapaljenja u zatvorenom;
- iv. osjetljivost na udarce;
- v. osjetljivost na trenje;
- vi. termička stabilnost;
- vii. pakiranje (vrsta, veličina, neto masa tvari ili smjese) na temelju kojeg je izvršena „podjela” unutar razreda eksploziva ili na temelju kojeg je tvar ili smjesa izuzeta od razvrstavanja kao eksploziv;

▼ **M58**

## (b) zapaljivi plinovi

Za čiste zapaljive plinove mogu se uz podatke o granici eksplozivnosti iz pododjeljka 9.1. točke (g) navesti sljedeće informacije:

- i.  $T_{Ci}$  (maksimalni udio zapaljivog plina koji, kad se pomiješa s dušikom, nije zapaljiv u zraku, u postocima množinskog udjela);
- ii. temeljna brzina gorenja ako se plin svrstava u 1.B kategoriju zbog temeljne brzine gorenja.

Za smjesu zapaljivih plinova mogu se uz podatke o granici eksplozivnosti iz pododjeljka 9.1. točke (g) navesti sljedeće informacije:

- i. granice eksplozivnosti, ako su ispitane, ili naznaka temelji li se razvrstavanje i dodjela kategorije na izračunu;
- ii. temeljna brzina gorenja ako se plinska smjesa svrstava u 1.B kategoriju zbog temeljne brzine gorenja;

## (c) aerosoli

Može se navesti sljedeći ukupni postotak (masenog udjela) zapaljivih sastojaka, osim ako je aerosol razvrstan kao aerosol 1. kategorije jer sadržava više od 1 % (masenog udjela) zapaljivih sastojaka ili ima toplinu izgaranja od najmanje 20 kJ/g i nije podvrgnut postupcima razvrstavanja prema zapaljivosti (vidjeti napomenu u stavku 2.3.2.2. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008);

## (d) oksidirajući plinovi

Za čisti plin može se navesti  $C_i$  (koeficijent ekvivalentnosti kisika) prema normi ISO 10156 „Plinovi i smjese plinova – Utvrđivanje gorivog potencijala i oksidacijske sposobnosti u svrhu odabira odgovarajućeg izlaznog ventila cilindra boce” ili prema istovrijednoj metodi.

Za smjesu plinova može se navesti „oksidirajući plin 1. kategorije (ispitan prema normi ISO 10156 ili istovrijednoj metodi)” za ispitane smjese ili izračunana oksidacijska snaga prema normi ISO 10156 ili istovrijednoj metodi;

## (e) plinovi pod tlakom

Za čisti plin može se navesti kritična temperatura.

Za smjesu plinova može se navesti pseudokritična temperatura;

## (f) zapaljive tekućine

Ako je tvar ili smjesa razvrstana kao zapaljiva tekućina, u ovoj točki ne treba navoditi podatke o vrelištu i plamištu jer se ti podaci trebaju navesti u skladu s pododjeljkom 9.1. Mogu se navesti informacije o podržavanju gorenja;

## (g) zapaljive krute tvari

Mogu se navesti sljedeće informacije:

- i. brzina gorenja ili vrijeme gorenja za metalne prahove;
- ii. izjava o tome je li vlažna zona prevladana;

▼ **M58**(h) **samoreagirajuće tvari i smjese**

Uz naznaku SADT-a kako je navedeno u točki (j) pododjeljka 9.1. mogu se navesti sljedeće informacije:

- i. temperatura raspadanja;
- ii. detonacijska svojstva;
- iii. deflagracijska svojstva;
- iv. učinak zagrijavanja u zatvorenom;
- v. eksplozivna snaga, ako je to primjenjivo;

(i) **piroforne tekućine**

Navodi se dolazi li do spontanog zapaljenja ili pougljenjivanja filter-papira;

(j) **piroforne krute tvari**

Mogu se navesti sljedeće informacije:

- i. izjava o tome dolazi li do spontanog zapaljenja pri sipanju ili u roku od pet minuta nakon toga za krute tvari u prahu;
- ii. izjava o tome mogu li se piroforna svojstva s vremenom promijeniti;

(k) **samozagrijavajuće tvari i smjese**

Mogu se navesti sljedeće informacije:

- i. izjava o tome dolazi li do spontanog zapaljenja i o najvećem dobivenom porastu temperature;
- ii. rezultati testova pretraživanja iz odjeljka 2.11.4.2. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ako su relevantni i dostupni;

(l) **tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove**

Mogu se navesti sljedeće informacije:

- i. identitet plina koji se ispušta, ako je poznat;
- ii. izjava o tome zapaljuje li se ispušteni plin spontano;
- iii. brzina nastanka plina;

(m) **oksidirajuće tekućine**

Može se navesti dolazi li do spontanog zapaljenja pri miješanju s celulozom;

(n) **oksidirajuće krute tvari**

Može se navesti dolazi li do spontanog zapaljenja pri miješanju s celulozom;

(o) **organski peroksidi**

Uz naznaku SADT-a kako je navedeno u točki (j) pododjeljka 9.1. mogu se navesti sljedeće informacije:

- i. temperatura raspadanja;
- ii. detonacijska svojstva;
- iii. deflagracijska svojstva;
- iv. učinak zagrijavanja u zatvorenom;
- v. eksplozivna snaga;

▼ **M58**

## (p) tvari ili smjese nagrizajuće za metale

Mogu se navesti sljedeće informacije:

- i. metali koje tvar ili smjesa nagriza;
- ii. brzina nagrivanja i izjava o tome odnosi li se ona na čelik ili aluminij;
- iii. uputa na druge odjeljke sigurnosno-tehničkog lista s obzirom na kompatibilne ili nekompatibilne materijale;

## (q) desenzitirani eksplozivi

Mogu se navesti sljedeće informacije:

- i. upotrijebljeno desenzitirajuće sredstvo;
- ii. energija egzotermnog raspadanja;
- iii. korigirana brzina gorenja ( $A_c$ );
- iv. eksplozivna svojstva u desenzitiranom stanju.

9.2.2. *Druge sigurnosne karakteristike*

Može biti korisno za tvar ili smjesu navesti svojstva, sigurnosne karakteristike i rezultate ispitivanja u nastavku:

- (a) mehanička osjetljivost;
- (b) temperatura samoubrzane polimerizacije;
- (c) nastanak eksplozivnih smjesa prašine i zraka;
- (d) kisela/alkalna rezerva;
- (e) brzina isparavanja;
- (f) mješljivost;
- (g) vodljivost;
- (h) korozivnost;
- (i) skupina plinova;
- (j) redoks-potencijal;
- (k) potencijal tvorbe radikala;
- (l) fotokatalička svojstva.

Navode se i drugi fizikalni i kemijski parametri ako je relevantno navesti ih radi sigurne uporabe tvari ili smjese.

10. **ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista opisuju se stabilnost tvari ili smjese i mogućnost opasnih reakcija u određenim uvjetima uporabe te u slučaju ispuštanja u okoliš, uključujući, prema potrebi, uputu na primijenjene ispitne metode. Ako se navodi da određeno svojstvo nije primjenjivo ili ako informacije o određenom svojstvu nisu dostupne, navode se razlozi.

10.1. **Reaktivnost**

- 10.1.1. Opisuju se opasnosti koje proizlaze iz reaktivnosti tvari ili smjese. Ako su dostupni, navode se konkretni podaci o ispitivanju za tvar ili smjesu u cjelini. Međutim, informacije se mogu temeljiti i na općim podacima za razred ili porodicu tvari ili smjese ako su ti podaci dovoljno reprezentativni za predviđenu opasnost od tvari ili smjese.

▼ **M58**

- 10.1.2. Ako nisu dostupni podaci za smjesu, navode se podaci o tvarima u smjesi. Pri određivanju inkompatibilnosti uzimaju se u obzir tvari, spremnici i onečišćujuće tvari kojima tvar ili smjesa može biti izložena tijekom prijevoza, skladištenja i uporabe.

10.2. **Kemijska stabilnost**

Navodi se je li tvar ili smjesa stabilna ili nestabilna u uobičajenim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature pri skladištenju i rukovanju. Opisuju se svi stabilizatori koji se koriste ili će se možda morati koristiti kako bi se održala kemijska stabilnost tvari ili smjese. Navodi se važnost svih promjena fizičkog izgleda tvari ili smjese za njezinu sigurnost. Za desenzitirane eksplozive daju se informacije o roku valjanosti i upute o načinu provjere desenzitiranja te se navodi da uklanjanjem desenzitirajućeg sredstva proizvod postaje eksploziv.

10.3. **Mogućnost opasnih reakcija**

Prema potrebi navodi se može li tvar ili smjesa reagirati ili polimerizirati se uz oslobađanje povišenog tlaka ili topline ili stvaranje drugih opasnih uvjeta. Opisuju se uvjeti u kojima može doći do opasnih reakcija.

10.4. **Uvjeti koje treba izbjegavati**

Navode se uvjeti kao što su temperatura, tlak, svjetlost, udarci, statičko pražnjenje, vibracije i druga fizikalna djelovanja koja mogu izazvati opasnost („uvjeti koje treba izbjegavati”) te se prema potrebi daje kratak opis mjera za upravljanje rizicima povezanim s takvim opasnostima. Za desenzitirane eksplozive navode se informacije o mjerama koje treba poduzeti kako bi se izbjeglo nenamjerno uklanjanje desenzitirajućeg sredstva te uvjeti koje treba izbjegavati ako tvar ili smjesa nije dovoljno desenzitirana.

10.5. **Inkompatibilni materijali**

Navode se porodice tvari ili smjesa ili konkretne tvari, kao što su voda, zrak, kiseline, baze, oksidansi, koje u reakciji s predmetnom tvari ili smjesom mogu izazvati opasnost (npr. eksploziju, oslobađanje toksičnih ili zapaljivih materijala ili oslobađanje velike količine topline) te se prema potrebi daje kratak opis mjera za upravljanje rizicima povezanim s tom opasnošću.

10.6. **Opasni proizvodi raspadanja**

Treba navesti opasne proizvode raspadanja koji nastaju kao posljedica uporabe, skladištenja, izlivanja i zagrijavanja ako su oni poznati i mogu se predvidjeti. Opasne proizvode izgaranja treba navesti u odjeljku 5. sigurnosno-tehničkog lista.

11. **ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**

Ovaj je odjeljak sigurnosno-tehničkog lista prvenstveno namijenjen zdravstvenom osoblju, stručnjacima u području zdravlja i sigurnosti na radu i toksikolozima. Treba dati kratak, ali potpun i razumljiv opis različitih toksikoloških (zdravstvenih) učinaka te navesti dostupne podatke na temelju kojih su ti učinci utvrđeni, uključujući, prema potrebi, informacije o toksikokinetici, metabolizmu i raspodjeli. Informacije u ovom odjeljku moraju odgovarati informacijama u registraciji i/ili u izvješću o kemijskoj sigurnosti ako je ono potrebno te razvrstavanju tvari ili smjese.

▼ **M58****11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Informacije se navode za sljedeće razrede opasnosti:

- (a) akutna toksičnost;
- (b) nagrizanje/nadraživanje kože;
- (c) teško oštećivanje ili nadraživanje očiju;
- (d) izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože;
- (e) mutageni učinak na zametne stanice;
- (f) karcinogenost;
- (g) reproduktivna toksičnost;
- (h) STOT – jednokratno izlaganje;
- (i) STOT – ponavljano izlaganje;
- (j) opasnost od aspiracije.

Te opasnosti uvijek se upisuju u sigurnosno-tehnički list.

Za tvari koje podliježu registraciji ukratko se navode informacije dobivene primjenom priloga od VII. do XI., uključujući, prema potrebi, uputu na primijenjene ispitne metode. Za tvari koje podliježu registraciji te informacije uključuju i rezultat usporedbe dostupnih podataka s kriterijima navedenima u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 za CMR tvari 1.A i 1.B kategorije, u skladu s točkom 1.3.1. Priloga I. ovoj Uredbi.

- 11.1.1. Navode se informacije za svaki razred opasnosti ili podjelu. Ako se navede da tvar ili smjesa nije razvrstana u odnosu na određeni razred opasnosti ili podjelu, u sigurnosno-tehničkom listu treba jasno navesti je li razlog tomu što podaci nedostaju ili ih nije moguće dobiti iz tehničkih razloga, nisu jasni ili su jasni, ali nisu dovoljni za razvrstavanje; u potonjem slučaju u sigurnosno-tehničkom listu treba navesti „na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni”.
- 11.1.2. Podaci koji se unose u ovaj pododjeljak odnose se na tvar ili smjesu u obliku u kojemu se ona stavlja na tržište. U slučaju smjesa podaci moraju sadržavati opis toksikoloških svojstava smjese u cjelini, osim ako se primjenjuje članak 6. stavak 3. Uredbe (EZ) br. 1272/2008. Ako su dostupna, navode se i relevantna toksikološka svojstva opasnih tvari u smjesi, kao što su LD50, procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti ili LC50.
- 11.1.3. Ako je dostupna znatna količina podataka o ispitivanju tvari ili smjese, ponekad je potrebno sažeti rezultate upotrijebljenih ključnih studija, npr. prema načinima izlaganja.
- 11.1.4. Ako nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje za određeni razred opasnosti, navode se informacije kojima se podupire taj zaključak.
- 11.1.5. *Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja*  
Navode se informacije o vjerojatnim načinima izlaganja i učincima tvari ili smjese u okviru svakog mogućeg načina izlaganja, tj. gutanjem, udisanjem ili izlaganjem kože ili očiju. Ako učinci na zdravlje nisu poznati, to treba navesti.

▼ **M58**11.1.6. *Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima*

Opisuju se potencijalni štetni učinci na zdravlje i simptomi povezane s izlaganjem tvari ili smjesi i njezinim sastojcima ili poznatim nusproizvodima. Navode se dostupne informacije o simptomima povezanim s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima tvari ili smjese nakon izlaganja. Opisuju se prvi simptomi pri niskim dozama, sve do posljedica teških slučajeva izloženosti, na primjer „može doći do glavobolje i vrtoglavice, koje mogu prijeći u nesvjesticu ili gubitak svijesti; velike doze mogu izazvati komu i smrt”.

11.1.7. *Odgodeni i neposredni učinci te kronični učinci kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja*

Navodi se mogu li se očekivati odgođeni ili neposredni učinci nakon kratkotrajnog ili dugotrajnog izlaganja. Opisuju se i akutne i kronične posljedice za zdravlje koje mogu nastupiti nakon izlaganja ljudi tvari ili smjesi. Ako nisu dostupni podaci dobiveni na ljudima, navodi se sažetak s eksperimentalnim podacima uz jasne pojedinosti o podacima dobivenima na životinjama i vrsti ili o *in vitro* ispitivanjima i vrstama stanica. Navodi se temelje li se toksikološki podaci na podacima dobivenima na ljudima ili životinjama ili na *in vitro* ispitivanjima.

11.1.8. *Interaktivni učinci*

Navode se relevantne i dostupne informacije o interakcijama.

11.1.9. *Nedostatak specifičnih podataka*

Ponekad nije moguće dobiti informacije o opasnostima od tvari ili smjese. Ako podaci o određenoj tvari ili smjesi nisu dostupni, mogu se, gdje je to primjereno, koristiti podaci o sličnim tvarima ili smjesama, pod uvjetom da je utvrđena relevantna slična tvar ili smjesa. Ako se ne koriste specifični podaci ili ako podaci nisu dostupni, to treba jasno navesti.

11.1.10. *Smjese*

Ako smjesa nije u cjelini ispitana s obzirom na njezine učinke na zdravlje, navode se odgovarajuće informacije o pojedinim učincima na zdravlje za relevantne tvari navedene u odjeljku 3.

11.1.11. *Informacije o smjesi i tvarima u smjesi*

## 11.1.11.1. U tijelu može doći do interakcija među tvarima u smjesi, što može rezultirati različitim brzinama apsorpcije, metabolizma i izlučivanja. Pritom se njihovo toksično djelovanje može promijeniti i ukupna toksičnost smjese može biti različita od toksičnosti tvari koje su u njoj sadržane. To treba uzeti u obzir pri navođenju toksikoloških informacija u ovom pododjeljku sigurnosno-tehničkog lista.

## 11.1.11.2. Potrebno je razmotriti je li koncentracija pojedine tvari dovoljno visoka da može pridonijeti ukupnim učincima smjese na zdravlje. Informacije o toksičnim učincima treba prikazati za svaku tvar, osim u sljedećim slučajevima:

- (a) ako se neka informacija ponavlja, navodi se samo jednom za smjesu u cjelini, npr. ako postoje dvije tvari koje izazivaju povraćanje i proljev;

▼ **M58**

- (b) ako nije vjerojatno da će se učinci pojaviti u postojećim koncentracijama, npr. u slučaju kad se blago nadražujuća tvar razrjeđuje do koncentracije ispod određene granice u nenadražujućoj otopini;
- (c) ako informacije o interakcijama među tvarima u smjesi nisu dostupne, ne iznose se pretpostavke, već se zasebno navode učinci svake tvari na zdravlje.

**11.2. Informacije o drugim opasnostima****11.2.1. Svojstva endokrine disrupcije**

Za tvari iz pododjeljka 2.3. za koje je utvrđeno da imaju svojstva endokrine disrupcije navode se informacije o štetnim učincima tih svojstava na zdravlje, ako su dostupne. Te se informacije sastoje od kratkih sažetaka informacija dobivenih primjenom kriterija za procjenu koji su utvrđeni u odgovarajućim uredbama ((EZ) br. 1907/2006, (EU) 2017/2100, (EU) 2018/605), a relevantni su za procjenu učinaka svojstava endokrine disrupcije na zdravlje ljudi.

**11.2.2. Ostale informacije**

Navode se i ostale relevantne informacije o štetnim učincima na zdravlje, čak i ako se one ne zahtijevaju u okviru kriterija za razvrstavanje.

**12. ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista navode se informacije za potrebe evaluacije utjecaja tvari ili smjese na okoliš u slučaju njezina ispuštanja u okoliš. U pododjeljcima od 12.1. do 12.7. sigurnosno-tehničkog lista daje se kratak sažetak podataka, uključujući relevantne podatke o ispitivanju, ako su dostupni, i pritom se jasno navode vrste, mediji, jedinice te trajanje i uvjeti ispitivanja. Te informacije mogu biti korisne za postupanje u slučaju izlivanja te pri ocjenjivanju postupaka obrade otpada, nadzora ispuštanja, provedbe mjera pri slučajnom ispuštanju i prijevoza. Ako se navede da određeno svojstvo nije primjenjivo (jer je na temelju dostupnih podataka vidljivo da tvar ili smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje) ili ako informacije o određenom svojstvu nisu dostupne, treba navesti razloge za to. Osim toga, ako tvar ili smjesa nije razvrstana iz drugih razloga (na primjer, zbog tehničke nemogućnosti dobivanja podataka ili zbog nejasnih podataka), to treba jasno navesti u sigurnosno-tehničkom listu.

Budući da su neka svojstva (bioakumulacija, postojanost i razgradivost) specifična za određene tvari, te se informacije, u odgovarajućim slučajevima i ako su dostupne, navode za svaku pojedinačnu relevantnu tvar u smjesi (tj. one tvari koje se navode u odjeljku 3. sigurnosno-tehničkog lista i opasne su za okoliš ili su PBT ili vPvB tvari). Informacije treba navesti i za opasne proizvode pretvorbe koji nastaju tijekom razgradnje tvari ili smjesa.

Informacije u ovom odjeljku moraju odgovarati informacijama u registraciji i/ili u izvješću o kemijskoj sigurnosti ako je ono potrebno te razvrstavanju tvari ili smjese.

Ako su dostupni pouzdani i relevantni eksperimentalni podaci, oni se navode i važniji su od informacija dobivenih iz modela.



**▼ M58****12.1. Toksičnost**

Ako su dostupne, navode se informacije o toksičnosti na temelju podataka iz ispitivanja na vodenim i/ili kopnenim organizmima. To uključuje relevantne dostupne podatke o toksičnosti u vodi, akutnoj i kroničnoj, za ribe, rakove, alge i druge vodene biljke. Osim toga, ako su dostupni, treba navesti i podatke o toksičnosti za mikroorganizme i makroorganizme koji žive u tlu i druge organizme bitne za okoliš, kao što su ptice, pčele i biljke. Ako tvar ili smjesa ima inhibitorne učinke na aktivnost mikroorganizama, treba spomenuti mogući utjecaj na postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda.

Ako nisu dostupni eksperimentalni podaci, dobavljač razmatra mogu li se dostaviti pouzdane i relevantne informacije dobivene iz modela.

Za tvari koje podliježu registraciji treba dati sažetke informacija dobivenih primjenom priloga od VII. do XI. ove Uredbe.

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Razgradivost je sposobnost tvari ili odgovarajućih tvari u smjesi da se razgrade u okolišu, biorazgradnjom ili drugim procesima, kao što su oksidacija ili hidroliza. Postojanost je nedostatak dokaza o razgradnji u situacijama koje su definirane u odjeljcima 1.1.1. i 1.2.1. Priloga XIII. Ako su dostupni, navode se rezultati ispitivanja koji su bitni za procjenu postojanosti i razgradivosti. Ako se navode vremena poluraspadanja, treba naznačiti odnose li se ona na mineralizaciju ili na primarnu razgradnju. Treba spomenuti i mogućnost razgradnje tvari ili određenih tvari u smjesi u postrojenjima za pročišćavanje otpadnih voda.

Ako nisu dostupni eksperimentalni podaci, dobavljač razmatra mogu li se dostaviti pouzdane i relevantne informacije dobivene iz modela.

U odgovarajućim slučajevima i ako su dostupne, te se informacije navode za svaku pojedinačnu tvar u smjesi koja se mora navesti u odjeljku 3. sigurnosno-tehničkog lista.

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Bioakumulacijski potencijal sposobnost je tvari ili određenih tvari u smjesi da se nakupljaju u bioti i tako s vremenom prođu kroz hranidbeni lanac. Navode se rezultati ispitivanja koji su bitni za procjenu bioakumulacijskog potencijala. To uključuje uputu na koeficijent raspodjele oktanol-voda ( $K_{ow}$ ) i faktor biokoncentracije (BCF) i druge relevantne parametre koji se odnose na bioakumulaciju ako su dostupni.

Ako nisu dostupni eksperimentalni podaci, razmatra se mogu li se navesti predviđanja iz modela.

U odgovarajućim slučajevima i ako su dostupne, te se informacije navode za svaku pojedinačnu tvar u smjesi koja se mora navesti u odjeljku 3. sigurnosno-tehničkog lista.

▼ **M58****12.4. Pokretljivost u tlu**

Pokretljivost u tlu sposobnost je tvari ili sastojaka smjese da u slučaju ispuštanja u okoliš djelovanjem prirodnih sila dospiju u podzemne vode ili na određenu udaljenost od mjesta ispuštanja. Potencijal pokretljivosti u tlu navodi se ako je dostupan. Informacije o pokretljivosti u tlu mogu se dobiti iz relevantnih podataka o pokretljivosti, kao što su studije o adsorpciji ili ispiranju, poznata ili predviđena raspodjela po segmentima okoliša ili površinska napetost. Na primjer; vrijednosti koeficijenta adsorpcije u tlu (K<sub>oc</sub>) mogu se predvidjeti na temelju K<sub>ow</sub>. Ispiranje i pokretljivost mogu se predvidjeti iz modela.

U odgovarajućim slučajevima i ako su dostupne, te se informacije navode za svaku pojedinačnu tvar u smjesi koja se mora navesti u odjeljku 3. sigurnosno-tehničkog lista.

**12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**

Ako je potrebno izvješće o kemijskoj sigurnosti, navode se rezultati procjene svojstava PBT i vPvB, kako je navedeno u izvješću o kemijskoj sigurnosti.

**12.6. Svojstva endokrine disrupcije**

Za tvari iz pododjeljka 2.3. za koje je utvrđeno da imaju svojstva endokrine disrupcije navode se informacije o štetnim učincima tih svojstava na okoliš, ako su dostupne. Te se informacije sastoje od kratkih sažetaka informacija dobivenih primjenom kriterija za procjenu koji su utvrđeni u odgovarajućim uredbama ((EZ) br. 1907/2006, (EU) 2017/2100, (EU) 2018/605), a relevantni su za procjenu učinaka svojstava endokrine disrupcije na okoliš.

**12.7. Ostali štetni učinci**

Ako su dostupne, treba unijeti informacije o svim drugim štetnim učincima na okoliš, kao što su sudbina u okolišu (izloženost), potencijal stvaranja fotokemijskog ozona, potencijal oštećenja ozonskog omotača ili potencijal utjecaja na globalno zatopljenje.

**13. ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista navode se informacije za pravilno gospodarenje otpadom od tvari ili smjese i/ili njezinim spremnikom, čime se pomaže pri utvrđivanju sigurnih i ekološki poželjnih mogućnosti gospodarenja otpadom u državi članici u kojoj se isporučuje sigurnosno-tehnički list, u skladu sa zahtjevima Direktive 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup>. Informacije navedene u odjeljku 8. treba nadopuniti informacijama koje su bitne za sigurnost osoba koje provode zbrinjavanje otpada.

Ako je potrebno izvješće o kemijskoj sigurnosti i ako je provedena analiza stanja otpada, informacije o mjerama gospodarenja otpadom moraju biti u skladu s identificiranim uporabama u izvješću o kemijskoj sigurnosti i scenarijima izloženosti iz izvješća o kemijskoj sigurnosti navedenima u prilogu sigurnosno-tehničkom listu.

**13.1. Metode obrade otpada**

U ovom pododjeljku sigurnosno-tehničkog lista:

- (a) navode se spremnici za obradu otpada i metode obrade, uključujući prikladne metode obrade otpada za tvar ili smjesu te onečišćenu ambalažu (npr. spaljivanje, recikliranje, odlaganje);

<sup>(1)</sup> Direktiva 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008. o otpadu i stavljanju izvan snage određenih direktiva (SL L 312, 22.11.2008., str. 3.).

▼ **M58**

- (b) navode se fizikalna/kemijska svojstva koja mogu utjecati na mogućnosti obrade otpada;
- (c) preporučuje se da se otpad ne ispušta u kanalizaciju;
- (d) prema potrebi utvrđuju se posebne mjere opreza za sve preporučene mogućnosti obrade otpada.

Navodi se uputa na sve relevantne odredbe Unije povezane s otpadom ili, ako one nedostaju, na sve relevantne nacionalne ili regionalne odredbe.

#### 14. **ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista navode se osnovne informacije o razvrstavanju za potrebe prijevoza/otpreme tvari ili smjesa iz odjeljka 1. u cestovnom, željezničkom, pomorskom i zračnom prometu te unutarnjim plovnim putovima. Ako takve informacije nisu dostupne ili relevantne, to treba navesti.

U ovom se odjeljku prema potrebi navode i informacije o prijevoznom razredu prema svakom od sljedećih međunarodnih sporazuma kojima se prenose Ogladni propisi UN-a za pojedinačne načine prijevoza: Sporazumu o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR), Pravilniku o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom (RID) i Europskom sporazumu o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima (ADN), koji su svi provedeni Direktivom 2008/68/EZ Europskog parlamenta i Vijeća<sup>(1)</sup>, te Međunarodnom pomorskom kodeksu o opasnim tvarima (IMDG)<sup>(2)</sup> za prijevoz pakirane robe i odgovarajućim kodovima IMO-a za prijevoz tereta u razlivenom stanju morem<sup>(3)</sup> i Tehničkim uputama za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom (ICAO TI)<sup>(4)</sup>.

##### 14.1. **UN broj ili identifikacijski broj**

Navodi se UN broj ili identifikacijski broj (tj. četveroznamenasti identifikacijski broj tvari, smjese ili proizvoda sa slovima „UN” ili „ID” na početku) iz Ogladnih propisa UN-a, IMDG-a, ADR-a, RID-a, ADN-a ili ICAO TI-ja.

##### 14.2. **Ispravno otpremno ime prema UN-u**

Navodi se ispravno otpremno ime prema UN-u kako je navedeno u Ogladnim propisima UN-a u poglavlju 3.2. Popis opasnih tvari, tablici A, 2. stupcu „Ime i opis”, u ADR-u, u RID-u i u ADN-u u poglavlju 3.2. tablicama A i C, te uz njega u zagradama prema potrebi i tehnički naziv, osim ako je otpremno ime upotrijebljeno kao identifikacijska oznaka proizvoda u pododjeljku 1.1. Ako UN

<sup>(1)</sup> Direktiva 2008/68/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 24. rujna 2008. o kopnenom prijevozu opasnih tvari (SL L 260, 30.9.2008., str. 13.).

<sup>(2)</sup> Usklađenost s Kodeksom IMDG obvezna je za prijevoz pakiranog opasnog tereta morem kako je predviđeno u poglavlju VII pravilu 3. Konvencije SOLAS i Prilogu III. Konvenciji MARPOL, o sprečavanju onečišćenja štetnim tvarima koje se prevoze morem u pakiranom obliku.

<sup>(3)</sup> Međunarodna pomorska organizacija izradila je za opasne i onečišćujuće tvari različite pravne instrumente prema različitim načinima prijevoza robe (u pakiranom ili razlivenom stanju) i vrstama tereta (krute tvari, tekućine i ukapljeni plinovi). Pravila o prijevozu opasnih tereta i brodovima koji nose takve terete navedena su u Međunarodnoj konvenciji o sigurnosti ljudskih života na moru (SOLAS, 1974.), kako je izmijenjena, i u Međunarodnoj konvenciji o sprječavanju onečišćenja mora s brodova (MARPOL, 1973./1978.), kako je izmijenjena. Te se konvencije dopunjuju kodeksima IMDG, IMSBC, IBC i IGC.

<sup>(4)</sup> IATA, izdanje 2007.–2008.

▼ **M58**

broj i ispravno otpremno ime ostanu isti u različitim oblicima prijevoza, ne treba ponovno navoditi te informacije. Za pomorski prijevoz uz ispravno otpremno ime prema UN-u navodi se, prema potrebi, i tehnički naziv tereta koji se prevozi u skladu s Kodeksom IMDG.

**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

Navodi se razred opasnosti pri prijevozu (i dodatni rizici) koji se tvarima ili smjesama dodjeljuje na temelju glavne opasnosti koju predstavljaju u skladu s Ogladnim propisima UN-a. Za kopneni prijevoz navodi se razred opasnosti pri prijevozu (i dodatni rizici) koji se tvarima ili smjesama dodjeljuje na temelju glavne opasnosti koju predstavljaju u skladu s ADR-om, RID-om i ADN-om.

**14.4. Skupina pakiranja**

Prema potrebi se navodi broj skupine pakiranja iz Ogladnih propisa UN-a, kako se zahtijeva u Ogladnim propisima UN-a, ADR-u, RID-u i ADN-u. Broj skupine pakiranja dodjeljuje se određenim tvarima u skladu s njihovim stupnjem opasnosti.

**14.5. Opasnosti za okoliš**

Navodi se je li tvar ili smjesa opasna za okoliš u skladu s kriterijima iz Ogladnih propisa UN-a (kako su preneseni u ADR-u, RID-u i ADN-u) i/ili onečišćuje more u skladu s Kodeksom IMDG i Postupcima odgovora na hitne situacije za brodove koji prevoze opasne tvari. Ako je tvar ili smjesa odobrena za prijevoz ili namijenjena prijevozu unutarnjim plovnim putovima u tankerima, navodi se je li u tankerima opasna za okoliš samo u skladu s ADN-om.

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

U vezi s prijevozom ili prenošenjem tvari ili smjese unutar ili izvan vlastitog prostora korisnika, za sve relevantne načine prijevoza, daju se informacije o svim posebnim mjerama opreza kojih se korisnik mora ili bi se trebao pridržavati ili s kojima mora biti upoznat.

**14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**

Ovaj se pododjeljak primjenjuje samo ako je teret namijenjen prijevozu u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a navedenima u nastavku: poglavlje VI. ili poglavlje VII. Konvencije SOLAS <sup>(1)</sup>, Prilog II ili Prilog V Konvenciji MARPOL, Kodeks IBC <sup>(2)</sup>, Kodeks IMSBC <sup>(3)</sup> i Kodeks IGC <sup>(4)</sup> ili njegove ranije verzije – Kodeks EGC <sup>(5)</sup> ili Kodeks GC <sup>(6)</sup>.

<sup>(1)</sup> SOLAS znači Međunarodna Konvencija o zaštiti ljudskih života na moru, 1974., kako je izmijenjena.

<sup>(2)</sup> Kodeks IBC znači Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova za prijevoz opasnih kemikalija u razlivenom stanju, kako je izmijenjen.

<sup>(3)</sup> Kodeks IMSBC znači Međunarodni pomorski kodeks za krute rasute terete, kako je izmijenjen.

<sup>(4)</sup> Kodeks IGC znači Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova za prijevoz ukapljenog plina u razlivenom stanju, uključujući primjenjive izmjene u skladu s kojima je brod certificiran.

<sup>(5)</sup> Kodeks EGC znači Kodeks za postojeće brodove za prijevoz ukapljenog plina u razlivenom stanju, kako je izmijenjen.

<sup>(6)</sup> Kodeks GC znači Kodeks za gradnju i opremanje brodova za prijevoz ukapljenog plina u razlivenom stanju (Kodeks za prijevoz plina), kako je izmijenjen.

▼ **M58**

Za tekuće razlivenne terete navodi se ime proizvoda (ako se razlikuje od onoga navedenog u pododjeljku 1.1.) kako se zahtijeva u otpremnom dokumentu i koje odgovara imenu upotrijebljenom u popisu imena proizvoda u poglavlju 17. ili 18. Kodeksa IBC ili u najnovijem izdanju Okružnice Odbora za zaštitu morskog okoliša IMO-a (MEPC).2/Okružnica <sup>(1)</sup>. Navode se propisana vrsta broda i kategorija onečišćenja te klase rizika prema IMO-u u skladu sa stavkom 3. točkom (B) podtočkom (a) Priloga I. Direktivi 2002/59/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup>.

Za krute rasute terete navodi se otpremno ime rasutog tereta. Navodi se smatra li se teret štetnim za morski okoliš u skladu s Prilogom V. Konvenciji MARPOL, je li riječ o materijalu koji je opasan samo u rasutom stanju <sup>(3)</sup> u skladu s Kodeksom IMSBC i kojoj bi skupini tereta trebao pripadati u skladu s Kodeksom IMSBC.

Za ukapljeni plin koji se prevozi u razlivenom stanju navode se ime proizvoda i propisana vrsta broda u skladu s Kodeksom IGC ili njegovim ranijim verzijama – Kodeksom EGC ili Kodeksom GC.

15. **ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista navode se ostale informacije o propisima koji se odnose na tvar ili smjesu, a koje već nisu navedene drugdje u sigurnosno-tehničkom listu (npr. podliježe li tvar ili smjesa Uredbi (EZ) br. 1005/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. rujna 2009. o tvarima koje oštećuju ozonski sloj <sup>(4)</sup>, Uredbi (EZ) br. 850/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o postojećim organskim onečišćujućim tvarima i izmjeni Direktive 79/117/EEZ <sup>(5)</sup> ili Uredbi (EZ) br. 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. o izvozu i uvozu opasnih kemikalija <sup>(6)</sup>).

15.1. **Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

Navode se informacije o relevantnim odredbama Unije u području sigurnosti, zdravlja i okoliša (npr. kategorija Seveso/imenovane tvari iz Priloga I. Direktivi Vijeća 96/82/EZ <sup>(7)</sup>) ili o nacionalnom regulatornom statusu tvari ili smjese (uključujući tvari u smjesi), zajedno sa savjetima u pogledu mjera koje primatelj treba poduzeti kao rezultat tih odredaba. Prema potrebi treba spomenuti nacionalne zakone odgovarajućih država članica koje provode te odredbe, kao i sve ostale nacionalne mjere koje mogu biti relevantne.

Ako tvar ili smjesa obuhvaćena ovim sigurnosno-tehničkim listom podliježe posebnim odredbama u pogledu zaštite zdravlja ljudi ili okoliša na razini Unije (kao što su odobrenja koja se dodjeljuju na temelju glave VII. ili ograničenja na temelju glave VIII.), treba spomenuti te odredbe. Ako se odobrenjem koje se dodjeljuje na temelju glave VII. daljnjim korisnicima tvari ili smjese nameću uvjeti ili mehanizmi praćenja, treba ih navesti.

<sup>(1)</sup> MEPC.2/Okružnica, *Provisional categorisation of liquid substances*, verzija 19., primjenjuje se od 17. prosinca 2013.

<sup>(2)</sup> Direktiva 2002/59/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 27. lipnja 2002. o uspostavi sustava nadzora plovidbe i informacijskog sustava Zajednice i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 93/75/EEZ (SL L 208, 5.8.2002., str. 10.).

<sup>(3)</sup> Materijali koji su opasni samo u rasutom stanju (MHB) znači materijali osim materijala razvrstanih u Kodeksu IMDG kao opasne tvari koji mogu predstavljati kemijske opasnosti kada se prevoze u rasutom stanju.

<sup>(4)</sup> SL L 286, 31.10.2009., str. 1.

<sup>(5)</sup> SL L 158, 30.4.2004., str. 7.

<sup>(6)</sup> SL L 201, 27.7.2012., str. 60.

<sup>(7)</sup> SL L 10, 14.1.1997., str. 13.

▼ **M58****15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

U ovom pododjeljku sigurnosno-tehničkog lista navodi se je li dobavljač proveo procjenu kemijske sigurnosti za tvar ili smjesu.

**16. ODJELJAK 16.: Ostale informacije**

U ovaj odjeljak sigurnosno-tehničkog lista treba uključiti ostale informacije koje nisu obuhvaćene odjeljcima od 1. do 15., uključujući informacije o izmjenama sigurnosno-tehničkog lista, npr.:

- (a) u slučaju izmijenjenog sigurnosno-tehničkog lista, jasnu naznaku gdje su unesene izmjene u odnosu na prethodnu verziju sigurnosno-tehničkog lista, ako to već nije navedeno drugdje u sigurnosno-tehničkom listu, prema potrebi uz obrazloženje tih izmjena. Dobavljač tvari ili smjese na zahtjev mora moći obrazložiti izmjene;
- (b) objašnjenje ili popis kratica i akronima upotrijebljenih u sigurnosno-tehničkom listu;
- (c) ključnu literaturu i izvore podataka;
- (d) za smjese, naznaku koja je od metoda evaluiranja informacija iz članka 9. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 upotrijebljena za potrebe razvrstavanja;
- (e) popis relevantnih oznaka upozorenja ili oznaka obavijesti. Treba ispisati cjeloviti tekst svih obavijesti koje nisu ispisane u cijelosti u odjeljcima od 2. do 15.;
- (f) savjete o potrebnom osposobljavanju radnika kako bi se osigurala zaštita zdravlja ljudi i okoliša.

**DIO B**

Sigurnosno-tehnički list sadržava sljedećih 16 naslova u skladu s člankom 31. stavkom 6. te navedene podnaslove osim odjeljka 3., gdje treba uključiti samo pododjeljak 3.1. ili 3.2., ovisno o slučaju:

**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**

- 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda
- 1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
- 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
- 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**

- 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese
- 2.2. Elementi označivanja
- 2.3. Ostale opasnosti

**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**

- 3.1. Tvari
- 3.2. Smjese

**ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**

- 4.1. Opis mjera prve pomoći
- 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

**▼ M58**

- 4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom
- ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara
  - 5.1. Sredstva za gašenje
  - 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
  - 5.3. Savjeti za gasitelje požara
- ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja
  - 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja
  - 6.2. Mjere zaštite okoliša
  - 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje
  - 6.4. Uputa na druge odjeljke
- ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje
  - 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje
  - 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti
  - 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe
- ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
  - 8.1. Nadzorni parametri
  - 8.2. Nadzor nad izloženošću
- ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
  - 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima
  - 9.2. Ostale informacije
- ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost
  - 10.1. Reaktivnost
  - 10.2. Kemijska stabilnost
  - 10.3. Mogućnost opasnih reakcija
  - 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati
  - 10.5. Inkompatibilni materijali
  - 10.6. Opasni proizvodi raspadanja
- ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije
  - 11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008
  - 11.2. Informacije o drugim opasnostima
- ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
  - 12.1. Toksičnost
  - 12.2. Postojanost i razgradivost
  - 12.3. Bioakumulacijski potencijal
  - 12.4. Pokretljivost u tlu
  - 12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB
  - 12.6. Svojstva endokrine disrupcije
  - 12.7. Ostali štetni učinci

**▼ M58**

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

- 13.1. Metode obrade otpada

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

- 14.1. UN broj ili identifikacijski broj
- 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u
- 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu
- 14.4. Skupina pakiranja
- 14.5. Opasnosti za okoliš
- 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika
- 14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

- 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
- 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije



▼ M51*PRILOG III.***KRITERIJI ZA TVARI KOJE SE REGISTRIRAJU U KOLIČINAMA OD 1 DO 10 TONA**

Kriteriji za tvari i, prema potrebi, njihove nanooblike, koje se registriraju u količinama od 1 do 10 tona, u vezi s člankom 12. stavkom 1. točkama (a) i (b):

- (a) tvari kod kojih se predviđa (primjenom (Q)SAR-ova ili na temelju drugih dokaza) da bi mogle ispuniti kriterije za razvrstavanje u 1 A ili 1B kategoriju razreda opasnosti „karcinogenost“, „mutageni učinak na zametne stanice“ ili „reproduktivna toksičnost“ ili kriterije iz Priloga XIII.;
- (b) tvari:
  - i. s disperzivnom ili difuznom uporabom odnosno uporabama, posebno ako se te tvari upotrebljavaju u smjesama široke potrošnje ili se ugrađuju u proizvode široke potrošnje; i
  - ii. kod kojih se predviđa (primjenom (Q)SAR-ova ili na temelju drugih dokaza) da bi mogle ispuniti kriterije za razvrstavanje u bilo koji razred opasnosti za zdravlje ljudi ili okoliš odnosno podjelu na temelju Uredbe (EZ) br. 1272/2008, ili tvari s nanooblicima, osim ako su ti nanooblici topljivi u biološkim i okolišnim medijima.

▼ **M2***PRILOG IV.***IZUZEĆA OD OBVEZE REGISTRACIJE U SKLADU S ČLANKOM 2. STAVKOM 7. TOČKOM (a)**

EINECS br.	Naziv/skupina	CAS br.
200-061-5	D-glucitol $C_6H_{14}O_6$	50-70-4
200-066-2	Askorbinska kiselina $C_6H_8O_6$	50-81-7
200-075-1	Glukoza $C_6H_{12}O_6$	50-99-7
200-233-3	Fruktoza $C_6H_{12}O_6$	57-48-7
200-294-2	L-lizin $C_6H_{14}N_2O_2$	56-87-1
200-334-9	Sarahoza, čista $C_{12}H_{22}O_{11}$	57-50-1
200-405-4	$\alpha$ -tokoferil-acetat $C_{31}H_{52}O_3$	58-95-7
200-416-4	Galaktoza $C_6H_{12}O_6$	59-23-4
200-432-1	DL-metionin $C_5H_{11}NO_2S$	59-51-8
200-559-2	Laktoza $C_{12}H_{22}O_{11}$	63-42-3
200-711-8	D-manitol $C_6H_{14}O_6$	69-65-8
201-771-8	L-sorboza $C_6H_{12}O_6$	87-79-6
204-664-4	Glicerol-stearat, čisti $C_{21}H_{42}O_4$	123-94-4
204-696-9	Ugljikov dioksid $CO_2$	124-38-9
205-278-9	Kalcijev pantotemat, D-oblik $C_9H_{17}NO_{5.1/2}Ca$	137-08-6
205-756-7	DL-fenilalanin $C_9H_{11}NO_2$	150-30-1
208-407-7	Natrijev glukonat $C_6H_{12}O_7.Na$	527-07-1
215-665-4	Sorbitan-oleat $C_{24}H_{44}O_6$	1338-43-8
231-098-5	Kripton Kr	7439-90-9
231-110-9	Neon Ne	7440-01-9
231-147-0	Argon Ar	7440-37-1
231-168-5	Helij He	7440-59-7
231-172-7	Ksenon Xe	7440-63-3
231-783-9	Dušik $N_2$	7727-37-9
231-791-2	Voda, destilirana, provodljiva ili slične čistoće $H_2O$	7732-18-5
232-307-2	Lecitini Složeni sastav diglicerida masnih kiselina povezanih s kolin-esterom fosforne kiseline.	8002-43-5
232-436-4	Sirupi, hidrolizirani škrob Složeni sastav dobiven hidrolizom kukuruznog škroba djelovanjem kiselina ili enzima. Sastoji se prvenstveno od d-glukoze, maltoze i maltodekstrina.	8029-43-4

▼ **M2**

EINECS br.	Naziv/skupina	CAS br.
232-442-7	Loj, hidrogenirani	8030-12-4
232-675-4	Dekstrin	9004-53-9
232-679-6	Škrob Visokopolimerni ugljikohidratni materijal koji se obično dobiva iz zrna žitarica kao što su kukuruz, pšenica i sije-rak, te iz korijenja i gomolja kao što su krumpir i tapioka. Uključuje škrob koji je prethodno želatiniziran zagrijava-njem u prisutnosti vode.	9005-25-8
232-940-4	Maltodekstrin	9050-36-6
238-976-7	Natrijev D-glukonat $C_6H_{12}O_7 \cdot xNa$	14906-97-9
248-027-9	D-glucitol-monostearat $C_{24}H_{48}O_7$	26836-47-5
262-988-1	Masne kiseline, kokos, metil-esteri	61788-59-8
265-995-8	Celulozna vlaknina	65996-61-4
266-948-4	Gliceridi, $C_{16-18}$ i $C_{18}$ -nezasićeni Ova tvar u nomenklaturi SDA nosi naziv: $C_{16-C_{18}}$ i $C_{18}$ nezasićeni trialkil glicerid i označena je SDA brojem 11-001-00.	67701-30-8
268-616-4	Sirupi, kukuruzni, dehidrirani	68131-37-3
269-658-6	Gliceridi, loj mono-, di- i tri-, hidrogenirani	68308-54-3
270-312-1	Gliceridi, $C_{16-18}$ i $C_{18}$ -nezasićeni, mono- i di- Ova tvar u nomenklaturi SDA nosi naziv: $C_{16-C_{18}}$ i $C_{18}$ nezasićeni alkil i $C_{16-C_{18}}$ i $C_{18}$ nezasićeni dialkil glicerid i označena je SDA brojem 11-002-00.	68424-61-3
288-123-8	Gliceridi, $C_{10-18}$	85665-33-4

▼ **M2**

## PRILOG V.

**IZUZEĆA OD OBVEZE REGISTRACIJE U SKLADU S ČLANKOM 2. STAVKOM 7. TOČKOM (b)**

1. Tvari koje nastaju u kemijskoj reakciji do koje dolazi usputno prilikom izlaganja druge tvari ili proizvoda čimbenicima u okolišu, kao što su zrak, vlaga, mikroorganizmi ili sunčeva svjetlost.
2. Tvari koje nastaju u kemijskoj reakciji do koje dolazi usputno prilikom skladištenja druge tvari, ► **M3** smjese ◀ ili proizvoda.
3. Tvari koje nastaju u kemijskoj reakciji do koje dolazi nakon krajnje uporabe drugih tvari, ► **M3** smjesa ◀ ili proizvoda i koje se kao takve ne proizvode, ne uvoze i ne stavljaju u promet.
4. Tvari koje se kao takve ne proizvode, ne uvoze i ne stavljaju u promet i koje nastaju u kemijskoj reakciji do koje dolazi kad:
  - (a) stabilizator, bojilo, aroma, antioksidans, punilo, otapalo, nosač, površinski aktivna tvar, plastifikator, inhibitor korozije, sredstvo protiv pjnjenja ili otpjenjivač, dispergent, inhibitor taloženja, desikant, vezivo, emulgator, deemulgator, sredstvo za odvodnjavanje, aglomerirajuće sredstvo, promotor adhezije, tvar za sprečavanje zgrudnjavanja, regulator kiselosti, sekvestrant, koagulant, flokulant, zaštitno sredstvo protiv gorenja, mazivo, kelatni agens ili reagens za kontrolu kakvoće djeluje na način kako je predviđeno; ili
  - (b) tvar, čija je jedina namjena osigurati određeno fizikalno-kemijsko svojstvo, djeluje na način kako je predviđeno.
5. Nusproizvodi, osim ako se oni kao takvi uvoze ili stavljaju u promet.
6. Hidrati tvari ili hidratizirani ioni koji nastaju u dodiru tvari s vodom, ako je proizvođač ili uvoznik koji koristi ovo izuzeće registrirao tvar.
7. Sljedeće tvari koje se pojavljuju u prirodi, ako nisu kemijski promijenjene:
 

minerali, rude, rudni koncentracije, sirovi i obrađeni prirodni plin, sirova nafta, ugljen.
8. Tvari koje se pojavljuju u prirodi, osim tvari koje su navedene u stavku 7., koje nisu kemijski promijenjene, ako ne ispunjavaju kriterije prema kojima se razvrstavaju kao opasne u skladu s ► **M3** Uredbom (EZ) br. 1272/2008 ◀ ili ako ne pokazuju postojana, bioakumulativna i toksična svojstva ili vrlo postojana i vrlo bioakumulativna svojstva u skladu s kriterijima utvrđenim u Prilogu XIII. ili ako najmanje dvije godine prije nisu identificirane u skladu s člankom 59. stavkom 1. kao tvari koje daju povoda za zabrinutost ekvivalentnu razini utvrđenoj u članku 57. točki (f).
9. Sljedeće tvari dobivene iz prirodnih izvora, ako nisu kemijski promijenjene, ako ne ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u opasne tvari u skladu s Direktivom 67/548/EEZ uz izuzeće tvari koje su razvrstane jedino kao zapaljive [R10], kao nadražujuće za kožu [R38] ili nadražujuće za oči [R36], ili ako ne pokazuju postojana, bioakumulativna i toksična svojstva ili vrlo postojana i vrlo bioakumulativna svojstva u skladu s kriterijima utvrđenim u Prilogu XIII. ili ako najmanje dvije godine prije nisu identificirane u skladu s člankom 59. stavkom 1. kao tvari koje daju povoda za zabrinutost ekvivalentnu razini utvrđenoj u članku 57. točki (f):
 

biljne masti, biljna ulja, biljni voskovi; životinjske masti, životinjska ulja, životinjski voskovi; masne kiseline od C<sub>6</sub> do C<sub>24</sub> i njihove kalijeve, natrijeve, kalcijeve i magnezijeve soli; glicerol.

**▼ M2**

10. Sljedeće tvari, ako nisu kemijski promijenjene:

ukapljeni plin, kondenzat prirodnog plina, procesni plinovi i njihove komponente, koks, cementni klinker, magnezij.

11. Sljedeće tvari, ako ne ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u opasne tvari u skladu s Direktivom 67/548/EEZ i pod uvjetom da sastojke koji zadovoljavaju kriterije za razvrstavanje u opasne tvari u skladu s Direktivom 67/548/EEZ ne sadrže u koncentracijama iznad najniže primjenljive granične koncentracije utvrđene u Direktivi 1999/45/EZ ili granične koncentracije utvrđene u Prilogu I. Direktivi 67/548/EEZ, osim ako je uvjerljivim znanstvenim eksperimentalnim podacima koji su potvrđeni kao odgovarajući i pouzdani dokazano da tih sastojaka nema ni u jednom trenutku životnog ciklusa tvari:

Staklo, keramičke frite.

**▼ M55**

12. Kompost, bioplin i digestat.

**▼ M2**

13. Vodik i kisik.

**▼B***PRILOG VI.***ZAHTEJEVI OBAVJEŠĆIVANJA U SKLADU S ČLANKOM 10.****▼M51**

NAPOMENA O ISPUNJAVANJU ZAHTEJEVA IZ PRILOGA OD VI. DO XI.

U prilogima od VI. do XI. utvrđeno je koje se informacije dostavljaju za potrebe registracije i evaluacije u skladu s člancima 10., 12., 13., 40., 41. i 46. Standardni zahtjevi za najmanju količinu navedeni su u Prilogu VII.; svaki put kad se dosegne sljedeći količinski prag tim zahtjevima moraju se dodati zahtjevi iz odgovarajućeg priloga. Precizni zahtjevi razlikuju se od registracije do registracije ovisno o količini, uporabi i izloženosti. Stoga priloge treba promatrati kao cjelinu i u vezi s ukupnim zahtjevima registracije, evaluacije i dužne pažnje.

Tvar se definira u skladu s člankom 3. stavkom 1. te identificira u skladu s odjeljkom 2. ovog Priloga. Tvar se uvijek proizvodi ili uvozi u barem jednom obliku. Može se javljati i u više oblika.

Za sve nanooblike obuhvaćene registracijom navode se određene posebne informacije. Nanooblici se opisuju kako je propisano ovim Prilogom. Podnositelj registracije obrazlaže zašto su informacije navedene u zajedničkoj registraciji, koja ispunjava zahtjeve obavješćivanja za registrirane tvari s nanooblicima, prikladne za procjenu nanooblika. Informacije relevantne za ispunjavanje zahtjeva obavješćivanja za takvu tvar mogu odvojeno podnijeti i pojedinačni podnositelji registracije ako je to opravdano u skladu s člankom 11. stavkom 3.

Za jedan zahtjev obavješćivanja ili više njih može biti potrebno više od jednog skupa podataka kad god postoje znatne razlike u svojstvima koja su relevantna za procjenu opasnosti, izloženosti i rizika za nanooblike te upravljanje njima. Informacije se podnose tako da je jasno koje se informacije u zajedničkoj dostavi odnose na koji nanooblik tvari.

Ako je to tehnički i znanstveno opravdano, u registracijskom se dosjeu primjenjuju metodologije iz Priloga XI. pododjeljka 1.5. kada se dva ili više oblika tvari „grupira” za potrebe jednog, više ili čak svih zahtjeva obavješćivanja.

Zahtjevi koji su specifični za nanooblike primjenjuju se ne dovodeći u pitanje zahtjeve koji se primjenjuju na druge oblike tvari.

#### Definicija nanooblika i skupa sličnih nanooblika

Na temelju Preporuke Komisije od 18. listopada 2011. o definiciji nanomaterijala<sup>(1)</sup>, nanooblik je oblik prirodne ili proizvedene tvari koja sadržava čestice u nevezanom stanju ili u obliku agregata ili aglomerata, pri čemu je za 50 % ili više čestica u raspodjeli po brojevnoj veličini jedna ili više vanjskih dimenzija unutar raspona veličine od 1 do 100 nm, uključujući, kao iznimku, i fullerene, grafene i ugljikove nanocijevi jednostrukih stijenki s jednom ili više vanjskih dimenzija ispod 1 nm.

Za potrebe navedenog utvrđivanja nanooblika, „čestica” znači vrlo mali dio tvari s definiranim fizičkim granicama, „aglomerat” znači skup slabo povezanih čestica ili agregata čija je vanjska površina slična sumi površina pojedinačnih komponenti, a „agregat” znači čestica koja sadržava čvrsto povezane ili sjedinjene čestice.

<sup>(1)</sup> SL L 275, 20.10.2011., str. 38.

**▼ M51**

Nanooblik se opisuje u skladu s odjeljkom 2.4. u nastavku. Tvar može imati jedan nanooblik ili više njih, na temelju razlika u parametrima iz točaka od 2.4.2. do 2.4.5.

„Skup sličnih nanooblika” skupina je nanooblika opisanih u skladu s odjeljkom 2.4. kod kojih se prema jasno određenim granicama iz parametara u točkama od 2.4.2. do 2.4.5. pojedinačnih nanooblika u skupu može zaključiti da se procjena opasnosti, procjena izloženosti i procjena rizika za te nanooblike mogu provesti zajednički. Treba navesti obrazloženje kako bi se pokazalo da varijacija unutar navedenih granica ne utječe na procjenu opasnosti, procjenu izloženosti ni procjenu rizika za pojedinačne nanooblike unutar skupa. Nanooblik može pripadati samo jednom skupu sličnih nanooblika.

Termin „nanooblik”, kad se navodi u drugim prilogima, odnosi se na nanooblik ili skup sličnih nanooblika ako je on definiran, kako je definiran u ovom Prilogu.

**1. KORAK – PRIKUPLJANJE I DIJELJENJE POSTOJEĆIH INFORMACIJA**

Podnositelj registracije trebao bi prikupiti sve postojeće podatke o ispitivanju koji su raspoloživi za tvar koju registrira, što uključuje i pretraživanje literature radi pronalaženja relevantnih informacija o tvari.

Gdje god je to moguće, registracije bi trebalo podnositi zajednički, u skladu s člankom 11. ili člankom 19. Na taj se način podaci o ispitivanju mogu dijeliti, čime se izbjegavaju nepotrebna ispitivanja i smanjuju troškovi. Podnositelj registracije trebao bi prikupiti i sve druge dostupne relevantne informacije o tvari, uključujući o svim nanooblicima tvari obuhvaćenima registracijom, neovisno o tome je li s obzirom na dotičnu količinu potrebno provesti ispitivanje za određenu krajnju točku. To uključuje informacije iz alternativnih izvora (npr. iz (Q)SAR-ova, analogija s drugim tvarima, ispitivanje *in vivo* i *in vitro*, epidemiološki podaci) koje mogu pomoći da se utvrdi prisutnost ili odsutnost opasnih svojstava tvari i koje u pojedinim slučajevima mogu zamijeniti rezultate ispitivanja na životinjama.

Osim toga, trebalo bi prikupiti informacije o izloženosti, uporabi i mjerama upravljanja rizikom u skladu s člankom 10. i ovim Prilogom. Uzimajući u obzir sve te informacije zajedno, podnositelj registracije može odrediti postoji li potreba za dobivanjem dodatnih informacija.

**▼ B****2. KORAK – RAZMATRANJE POTREBA ZA INFORMACIJAMA**

Podnositelj registracije određuje koje se informacije zahtijevaju za registraciju. Prvo je potrebno odrediti koji se prilog ili prilogi primjenjuju ovisno o količini. U ovim prilogima su utvrđeni standardni zahtjevi obavješćivanja, koje treba promatrati u vezi s Prilogom XI. koji u opravdanim slučajevima dopušta odstupanje od standardnog pristupa. Kod određivanja potreba za informacijama o tvari u ovoj fazi posebno se uzimaju u obzir informacije o izloženosti, uporabi i mjerama upravljanja rizikom.

**▼ M51****3. KORAK – UTVRĐIVANJE NEDOSTATKA INFORMACIJA**

Podnositelj registracije zatim uspoređuje potrebe za informacijama o tvari s već raspoloživim informacijama i time koliko se dostupne informacije mogu primijeniti na sve nanooblike obuhvaćene registracijom te utvrđuje koje informacije nedostaju.

U toj je fazi važno osigurati da su raspoložive informacije relevantne i dovoljno kvalitetne za ispunjenje zahtjeva.

**▼ M51****4. KORAK – DOBIVANJE NOVIH PODATAKA/PREDLAGANJE STRATEGIJE ISPITIVANJA**

U nekim slučajevima novi podaci nisu potrebni. Međutim, ako nedostaju informacije koje su potrebne, prikupljaju se novi podaci (prilozi VII. i VIII.) ili se predlaže strategija ispitivanja (prilozi IX. i X.), ovisno o količini. Novi pokusi na kralježnjacima provode se odnosno predlažu samo u krajnjoj nuždi, nakon što su iscrpljeni svi ostali izvori podataka.

Navedeni se pristup primjenjuje i ako nedostaju informacije o jednom nanoobliku ili više nanooblika tvari koji su uključeni u zajednički dostavljen registracijski dosje.

U pojedinim se slučajevima u skladu s pravilima iz priloga od VII. do XI. određena ispitivanja provode prije nego što je to potrebno u okviru standardnih zahtjeva ili dodatno uz standardna ispitivanja.

**NAPOMENE**

Napomena 1.: Ako određene podatke nije moguće pružiti iz tehničkih razloga, ili ako se smatra da određeni podaci nisu znanstveno nužni, to se jasno obrazlaže u skladu s odgovarajućim odredbama.

Napomena 2.: Podnositelj registracije može izjaviti da su određene informacije dostavljene u registracijskom dosjeu poslovno osjetljive i da mu njihovo otkrivanje može nanijeti poslovnu štetu. On u tom slučaju navodi koje su to informacije i to obrazlaže.

**▼ B****NAPOMENE**

*Napomena 1.:* Ako određene podatke nije moguće pružiti iz tehničkih razloga, ili ako se smatra da određeni podaci nisu znanstveno nužni, to se jasno obrazlaže u skladu s odgovarajućim odredbama.

*Napomena 2.:* Podnositelj registracije može izjaviti da su određene informacije dostavljene u registracijskom dosjeu poslovno osjetljive i da mu njihovo otkrivanje može nanijeti poslovnu štetu. On u tom slučaju navodi koje su to informacije i to obrazlaže.

**INFORMACIJE NA KOJE UPUĆUJE ČLANAK 10. TOČKA (a) PODTOČKE OD i. DO v.****1. OPĆE INFORMACIJE O PODNOSITELJU REGISTRACIJE****1.1. Podnositelj registracije**

1.1.1. Ime (naziv), adresa, broj telefona, broj faksa i adresa elektroničke pošte

1.1.2. Osoba za kontakt

1.1.3. Lokacija ili lokacije na kojima podnositelj registracije proizvodi odnosno koristi tvar, prema potrebi

**1.2. Zajedničko podnošenje podataka**

U člancima 11. i 19. predviđeno je da vodeći podnositelj registracije može dostaviti dijelove registracije u ime drugih podnositelja.

U tom slučaju vodeći podnositelj registracije navodi sljedeće podatke o tim podnositeljima:

— ime (naziv), adresa, broj telefona, broj faksa i adresa elektroničke pošte,

— dijelovi registracije koji se odnose na druge podnositelje registracije.

Navodi se broj(eve) iz ovog Priloga odnosno priloga od VII. do X.

Ostali podnositelji registracije navode sljedeće podatke o vodećem podnositelju koji dostavlja dijelove registracije u njihovo ime:

— ime (naziv), adresa, broj telefona, broj faksa i adresa elektroničke pošte,

— dijelovi registracije koje dostavlja vodeći podnositelj registracije.

Navodi se broj(eve) iz ovog Priloga odnosno priloga od VII. do X, prema potrebi.

1.3. Treća osoba imenovana na temelju članka 4.



**▼ B**

- 1.3.1. Ime (naziv), adresa, broj telefona, broj faksa i adresa elektroničke pošte
- 1.3.2. Osoba za kontakt
2. IDENTIFIKACIJA TVARI

**▼ M51**

Informacije u ovom odjeljku moraju biti dostatne za identifikaciju svake tvari i opis različitih nanooblika. Ako tehnički nije moguće ili se čini da znanstveno nije nužno navesti informacije iz jedne od točaka u nastavku ili više njih, to se jasno obrazlaže.

**▼ B**

- 2.1. Naziv ili druge identifikacijske oznake svake tvari
  - 2.1.1. Naziv(i) prema nomenklaturi IUPAC ili drugi međunarodni kemijski naziv(i)
  - 2.1.2. Ostali nazivi (uobičajeni naziv, trgovački naziv, skraćeni naziv)
  - 2.1.3. EINECS ili ELINCS broj (ako je raspoloživ i potreban)
  - 2.1.4. CAS oznaka i CAS broj (ako su raspoloživi)
  - 2.1.5. Ostale identifikacijske oznake (ako su raspoložive)
- 2.2. Informacije u vezi s molekularnom i strukturnom formulom svake tvari
  - 2.2.1. Molekularna i strukturna formula (uključujući oznaku iz sustava SMILES, ako je raspoloživa)
  - 2.2.2. Informacije o optičkoj aktivnosti i tipičnom udjelu (stereo)izomera (ako su raspoložive i potrebne)
  - 2.2.3. Molekularna masa ili područje molekularne mase

**▼ M51**

- 2.3. Sastav svake tvari Ako registracija obuhvaća jedan nanooblik ili više njih, ti se nanooblici opisuju u skladu s odjeljkom 2.4. ovog Priloga
  - 2.3.1. Stupanj čistoće (%)
  - 2.3.2. Vrsta nečistoća, uključujući izomere i nusproizvode
  - 2.3.3. Postotak (značajnih) glavnih nečistoća
  - 2.3.4. Vrsta i red veličine (...ppm, ... %) svih dodataka (npr. stabilizatori ili inhibitori)
  - 2.3.5. Spektralni podaci (npr. ultraljubičasti i infracrveni spektar, nuklearna magnetska rezonancija ili maseni spektar)
  - 2.3.6. Visokotlačni tekućinski kromatogram, plinski kromatogram
  - 2.3.7. Opis metoda analize ili odgovarajuće bibliografske bilješke za identifikaciju tvari te, prema potrebi, identifikaciju nečistoća i dodataka. Te informacije moraju biti dostatne za ponovljivost metoda
- 2.4. Opis nanooblika tvari: navedene informacije o svakom od parametara mogu se primjenjivati na pojedinačni nanooblik ili na skup sličnih nanooblika uz uvjet da su granice skupa jasno određene.

Informacije iz točaka od 2.4.2. do 2.4.5. jasno se odnose na različite nanooblike ili skupove sličnih nanooblika utvrđenih u točki 2.4.1

**▼ M51**

- 2.4.1. Nazivi ili druge identifikacijske oznake nanooblika ili skupova sličnih nanooblika tvari
- 2.4.2. Raspodjela veličine čestica na brojčanoj osnovi uz naznaku brojčanog udjela sastavnih čestica u rasponu veličine od 1 nm do 100 nm
- 2.4.3. Opis površinske funkcionalizacije ili obrade i identifikacija svakog sredstva s nazivom prema IUPAC-u te CAS ili EZ brojem
- 2.4.4. Oblik, omjer širine i visine i druga morfološka svojstva: kristalnost, informacije o strukturi uključujući npr. školjkaste ili šuplje strukture, prema potrebi
- 2.4.5. Površina (specifična površina prema volumenu, specifična površina prema masi ili obje)
- 2.4.6. Opis metoda analize ili odgovarajuće bibliografske reference za informacijske elemente u ovom pododjeljku. Te informacije moraju biti dostatne za ponovljivost metoda

**▼ B**

3. INFORMACIJE O PROIZVODNJI I UPORABI ILI UPORABAMA TVARI

**▼ M51**

Ako se tvar koja se registrira proizvodi ili uvozi u jednom nanoobliku ili više njih, u informacijama o proizvodnji i uporabi u pododjeljcima od 3.1. do 3.7. navode se zasebne informacije o različitim nanooblicima ili skupovima sličnih nanooblika tvari kako su opisani u odjeljku 2.4.

**▼ B**

- 3.1. Ukupna proizvodnja, količine utrošene u proizvodnji proizvoda koji podliježe registraciji i/ili uvoz u tonama godišnje po podnosiocu registracije za:

kalendarsku godinu registracije (procijenjena količina).

- 3.2. U slučaju proizvođača i proizvođača proizvoda: kratak opis tehnološkog postupka koji se koristi u proizvodnji odnosno proizvodnji proizvoda.

Nije potrebno navoditi precizne podatke o postupku, a posebno one koji su poslovno osjetljivi.

- 3.3. Podatak o količini koja se koristi za vlastitu uporabu ili uporabe

- 3.4. Oblik (tvar, ► **M3** smjesa ◀ ili proizvod) i/ili agregatno stanje u kojemu se tvar isporučuje daljnjim korisnicima. Koncentracija ili područje koncentracije tvari u ► **M3** smjesama koje ◀ se isporučuju daljnjim korisnicima i količine tvari u proizvodima koji se isporučuju daljnjim korisnicima.

- 3.5. Kratak opći opis identificirane uporabe ili uporaba

- 3.6. Informacije o količinama i sastavu otpada koji nastaje kod proizvodnje tvari, uporabe u proizvodima i identificiranih uporaba

- 3.7. Uporabe koje se ne preporučuju ► **M7** (vidjeti odjeljak 1. sigurnosno-tehničkog lista) ◀

Prema potrebi se navode uporabe koje podnositelj registracije ne preporučuje i zašto ih ne preporučuje (tj. neobvezujuće preporuke dobavljača). Ovaj popis ne mora biti iscrpan.

**▼ B**

## 4. RAZVRSTAVANJE I OZNAČIVANJE

**▼ M3**

- 4.1. Razvrstavanje tvari u razred opasnosti koje proizlazi iz primjene glava I. i II. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 za sve razrede opasnosti i kategorije iz te Uredbe;

Osim toga, za svaki unos treba navesti razloge zašto nije navedeno razvrstavanje za određeni razred opasnosti ili podjelu unutar razreda opasnosti (tj. da li podaci nedostaju, nisu uvjerljivi ili su uvjerljivi, ali nisu dostatni za razvrstavanje);

- 4.2. Oznaka opasnosti tvari dobivena primjenom glave III. Uredbe (EZ) br. 1272/2008;
- 4.3. Prema potrebi, specifične granične vrijednosti koncentracije dobivene primjenom članka 10. Uredbe (EZ) br. 1272/2008.

**▼ B**

## 5. SMJERNICE ZA SIGURNU UPORABU S OBZIROM NA:

**▼ M51**

Ove informacije moraju biti u skladu s informacijama u sigurnosno-tehničkom listu ako se on zahtijeva u skladu s člankom 31.

Ako se tvar koja se registrira proizvodi ili uvozi i u jednom nanoobliku ili više njih, informacije u skladu s ovim odjeljkom navode se za različite nanooblike ili skupove sličnih nanooblika tvari kako su opisani u odjeljku 2.4., prema potrebi.

**▼ B**

- 5.1. Mjere prve pomoći (sigurnosno-tehnički list, rubrika 4.)
- 5.2. Mjere za suzbijanje požara (sigurnosno-tehnički list, rubrika 5.)
- 5.3. Mjere kod slučajnog ispuštanja (sigurnosno-tehnički list, rubrika 6.)
- 5.4. Rukovanje i skladištenje (sigurnosno-tehnički list, rubrika 7.)
- 5.5. Informacije o prijevozu (sigurnosno-tehnički list, rubrika 14.)

Ako izvješće o kemijskoj sigurnosti nije potrebno, zahtijevaju se sljedeće dodatne informacije:

- 5.6. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita (sigurnosno-tehnički list, rubrika 8.)
- 5.7. Stabilnost i reaktivnost (sigurnosno-tehnički list, rubrika 10.)
- 5.8. Zbrinjavanje
- 5.8.1. Zbrinjavanje (sigurnosno-tehnički list, rubrika 13.)
- 5.8.2. Informacije o recikliranju i metodama zbrinjavanja za industriju
- 5.8.3. Informacije o recikliranju i metodama zbrinjavanja za pučanstvo

## 6. INFORMACIJE O IZLOŽENOSTI ZA TVARI REGISTRIRANE U KOLIČINAMA IZMEĐU 1 I 10 TONA GODIŠNJE PO PROIZVOĐAČU ILI UVOZNIKU

**▼ M51**

Ako se tvar koja se registrira proizvodi ili uvozi u jednom nanoobliku ili više njih, informacije u skladu s ovim odjeljkom navode se zasebno za različite nanooblike ili skupove sličnih nanooblika tvari kako su opisani u odjeljku 2.4.

**▼B**

- 6.1. Glavna kategorija uporabe:
  - 6.1.1. (a) industrijska uporaba; i/ili
    - (b) profesionalna uporaba; i/ili
    - (c) uporaba u širokoj potrošnji.
  - 6.1.2. Zahtjevi industrijske i profesionalne uporabe:
    - (a) uporaba u zatvorenom sustavu; i/ili
    - (b) uporaba koja rezultira uključenjem u ili na matriks; i/ili
    - (c) neraspršena uporaba; i/ili
    - (d) raspršena uporaba.
- 6.2. Značajni put(ovi) izlaganja:
  - 6.2.1. Izlaganje ljudi:
    - (a) gutanjem; i/ili
    - (b) kroz kožu; i/ili
    - (c) udisanjem.
  - 6.2.2. Izlaganje okoliša:
    - (a) voda; i/ili
    - (b) zrak; i/ili
    - (c) kruti otpad; i/ili
    - (d) tlo.
- 6.3. Obrazac izlaganja:
  - (a) slučajno/rijetko; i/ili
  - (b) povremeno; i/ili
  - (c) kontinuirano/učestalo.

**▼ B***PRILOG VII.***STANDARDNI ZAHTJEVI OBAVJEŠĆIVANJA ZA TVARI KOJE SE PROIZVODE ILI UVOZE U KOLIČINAMA OD 1 TONE I VIŠE <sup>(1)</sup>**

U stupcu 1. ovog Priloga utvrđene su standardne informacije koje se zahtijevaju za:

- (a) tvari koje nisu u postupnom uvođenju i koje se proizvode ili uvoze u količinama od 1 do 10 tona;
- (b) tvari u postupnom uvođenju koje se proizvode ili uvoze u količinama od 1 do 10 tona i koje ispunjavaju kriterije iz Priloga III., u skladu s člankom 12. stavkom 1. točkama (a) i (b); i
- (c) tvari koje se proizvode ili uvoze u količinama od 10 tona i više.

Pružaju se i sve ostale relevantne fizikalno-kemijske, toksikološke i ekotoksikološke informacije koje su raspoložive. Za tvari koje ne ispunjavaju kriterije iz Priloga III. potrebno je samo ispuniti fizikalno-kemijske zahtjeve iz odjeljka 7. ovog Priloga.

U stupcu 2. ovog Priloga nalaze se posebna pravila prema kojima se tražene standardne informacije mogu izostaviti, zamijeniti drugim informacijama, dostaviti u nekoj drugoj fazi ili na drugi način prilagoditi. Ako su ispunjeni uvjeti pod kojima su dopuštena odstupanja na temelju stupca 2. ovog Priloga, podnositelj registracije to jasno naznačuje i obrazlaže svako odstupanje u odgovarajućoj rubrici registracijskog dosjea.

**▼ M51**

Ne dovodeći u pitanje informacije dostavljene za druge oblike, sve relevantne fizikalno-kemijske, toksikološke i ekotoksikološke informacije uključuju opis ispitnog nanooblika i ispitne uvjete. Ako se upotrebljavaju QSAR-ovi ili se dokazi dobivaju drugim sredstvima osim ispitivanja, navodi se obrazloženje te opis niza svojstava nanooblika na koje se dokazi mogu primijeniti.

**▼ B**

Uz ova posebna pravila, podnositelj registracije može odstupiti od standardnih zahtjeva obavješćivanja utvrđenih u stupcu 1. ovog Priloga u skladu s općim pravilima iz Priloga XI., osim odjeljka 3. o odricanju od ispitivanja uvjetovanog izlaganjem tvari. On i u tom slučaju u odgovarajućim rubrikama registracijskog dosjea jasno obrazlaže zašto je odstupio od standardnih zahtjeva i navodi uputu na odgovarajuće pravilo odnosno pravila iz stupca 2. ili Priloga XI. <sup>(2)</sup>

Prije provođenja novih ispitivanja u svrhu određivanja svojstava iz ovog Priloga, prvo se procjenjuju svi dostupni *in vitro* podaci i *in vivo* podaci, postojeći podaci dobiveni na ljudima, podaci iz valjanih (Q)SAR-ova i podaci o strukturno srodnim tvarima (analogijski pristup). Izbjegavaju se *in vivo* ispitivanja s nagrizajućim tvarima u koncentracijama/dozama koje izazivaju nagrizanje. Prije ispitivanja trebalo bi, uz ovaj Prilog, konzultirati i dodatne smjernice o ispitnim strategijama.

**▼ M64**

Ako ispitna metoda dopušta fleksibilnost u planu istraživanja, na primjer u pogledu doza, odabranim planom istraživanja mora se osigurati da dobiveni podaci budu prikladni za utvrđivanje opasnosti i procjenu rizika. U tu svrhu

<sup>(1)</sup> Ovaj se Prilog na odgovarajući način primjenjuje na proizvođače proizvoda koji su dužni podnijeti registraciju u skladu s člankom 7. i druge daljnje korisnike koji su dužni provesti ispitivanja na temelju ove Uredbe.

<sup>(2)</sup> Napomena: Uvjeti pod kojima se određeno ispitivanje ne mora provesti u skladu s odgovarajućim ispitnim metodama iz Uredbe Komisije o ispitnim metodama predviđene u članku 13. stavku 3. primjenjuju se i onda ako nisu ponovljeni u stupcu 2.

**▼ M64**

ispitivanje se provodi pri primjereno visokim dozama. Ako je odabir doze (koncentracije) ograničen fizikalno-kemijskim svojstvima ili biološkim učincima ispitivane tvari, navodi se obrazloženje.

**▼ B**

Ako se za određene krajnje točke informacije ne pružaju zbog različitih od onih koji su navedeni u stupcu 2. ovog Priloga ili u Prilogu XI., to se jasno naznačuje i obrazlaže.

**7. INFORMACIJE O FIZIKALNO-KEMIJSKIM SVOJSTVIMA TVARI**

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
7.1. Agregatno stanje tvari pri 20 °C i 101,3 kPa	
7.2. Talište/ledište	7.2. Istraživanje nije potrebno provoditi ispod donje granice od – 20 °C.
7.3. Vrelište	7.3. Istraživanje nije potrebno provoditi: <ul style="list-style-type: none"> <li>— kod plinova; ili</li> <li>— kod krutih tvari koje imaju talište iznad 300 °C ili se raspadaju prije vrenja. U tom se slučaju može procijeniti ili izmjeriti vrelište pod sniženim tlakom; ili</li> <li>— kod tvari koje se raspadaju prije vrenja (npr. autooksidacija, pregradnja, razgradnja, raspadanje itd.).</li> </ul>
7.4. Relativna gustoća	7.4. Istraživanje nije potrebno provoditi ako: <ul style="list-style-type: none"> <li>— je tvar stabilna samo u otopini s određenim otapalom i ako je gustoća otopine slična gustoći otapala. U tom je slučaju dovoljno navesti je li gustoća otopine veća ili manja od gustoće otapala; ili</li> <li>— je tvar plin. U tom se slučaju gustoća izračunava na temelju molekularne mase plina i zakona o idealnom plinu.</li> </ul>
7.5. Tlak pare	7.5. Istraživanje nije potrebno provoditi ako je talište iznad 300 °C.  Ako je talište između 200 °C i 300 °C, dovoljno je navesti graničnu vrijednost dobivenu mjerenjem ili priznatom računskom metodom.
► <b>M64</b> 7.6. Površinska napetost vodene otopine ◀	7.6. Istraživanje treba provesti samo ako: <ul style="list-style-type: none"> <li>— se na temelju strukture očekuje odnosno predviđa površinska aktivnost; ili</li> <li>— je površinska aktivnost željeno svojstvo materijala.</li> </ul> Istraživanje nije potrebno provoditi ako je topljivost u vodi manja od 1 mg/l pri 20 °C.
▼ <b>M51</b>  7.7. Topljivost u vodi  Za nanooblike se usto razmatra i ispitivanje brzine otapanja u vodi te u relevantnim biološkim i okolišnim medijima.	7.7. Istraživanje nije potrebno provoditi ako vrijedi sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>— tvar je hidrolitički nestabilna pri pH 4, 7 i 9 (vrijeme poluraspada manje od 12 sati), ili</li> <li>— tvar lako oksidira u vodi.</li> </ul> Ako se čini da je tvar „netopljiva” u vodi, provodi se granični test do granice detekcije metode analize.

▼ **M51**

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
	<p>Za nanooblike se pri provedbi istraživanja procjenjuje mogući zbunjujući učinak disperzije.</p> <p>► <b>M64</b> Za metale i umjereno topljive metalne spojeve navode se informacije o pretvorbi/otapanju u vodenom mediju. ◀</p>
7.8. Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	<p>7.8. Istraživanje nije potrebno provoditi ako je tvar anorganska. Ako se ispitivanje ne može provesti (npr. tvar se raspada, ima veliku površinsku aktivnost, burno reagira za vrijeme ispitivanja ili se ne otapa u vodi ili oktanolu, ili ako se ne može postići dostatna čistoća tvari), navode se izračunata vrijednost za log P i podaci o metodi izračuna.</p> <p>Za nanooblike se pri provedbi istraživanja procjenjuje mogući zbunjujući učinak disperzije u oktanolu i vodi.</p> <p>Za nanooblike, bilo da je riječ o anorganskim ili organskim tvarima, za koje nije primjenjiv koeficijent razdiobe n-oktanol/voda umjesto njega se razmatra istraživanje stabilnosti disperzije.</p>

▼ **B**

7.9. Plamište	<p>7.9. Istraživanje nije potrebno provoditi ako:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— je tvar anorganska; ili</li> <li>— tvar sadrži samo hlapljive organske komponente s plamištem iznad 100 °C za vodene otopine; ili</li> <li>— je procijenjeno plamište iznad 200 °C; ili</li> <li>— se plamište može točno predvidjeti interpolacijom na temelju postojećih tvari poznatih svojstava.</li> </ul>
7.10. Zapaljivost	<p>7.10. Istraživanje nije potrebno provoditi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kod krutih tvari koje imaju eksplozivna ili piroforna svojstva. Ta svojstva bi trebala uvijek ispitati prije zapaljivosti; ili</li> <li>— kod plinova, ako je koncentracija zapaljivog plina u smjesi s inertnim plinovima tako niska da kod miješanja sa zrakom stalno ostaje ispod donje granične vrijednosti; ili</li> <li>— kod tvari koje su samozapaljive u dodiru sa zrakom.</li> </ul>
7.11. Eksplozivna svojstva	<p>7.11. Istraživanje nije potrebno provoditi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ako u molekuli nisu prisutne kemijske skupine koje se povezuju s eksplozivnim svojstvima; ili</li> <li>— ako tvar sadrži kemijske skupine koje se povezuju s eksplozivnim svojstvima, uključujući kisik, i izračunana bilanca kisika je manja od -200; ili</li> </ul>



STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— ako organska tvar ili homogena smjesa organskih tvari sadrži kemijske skupine koje se povezuju s eksplozivnim svojstvima, ali je egzotermna energija raspadanja manja od 500 J/g i egzotermno raspadanje započinje na temperaturi ispod 500 °C; ili</li> <li>— kod smjesa anorganskih oksidativnih tvari (podrazred UN 5.1.) s organskim materijalima, ako je koncentracija anorganske oksidativne tvari: <ul style="list-style-type: none"> <li>— manja od 15 % masenog udjela, u slučaju razvrstavanja u skupinu pakiranja UN I (velika opasnost) ili II (srednja opasnost),</li> <li>— manja od 30 % masenog udjela, u slučaju razvrstavanja u skupinu pakiranja UN III (mala opasnost).</li> </ul> </li> </ul> <p><i>Napomena:</i> Ako je egzotermna energija raspadanja organske tvari manja od 800 J/g, nije potrebno provoditi ispitivanje širenja eksplozije niti osjetljivosti na udarni val.</p>
7.12. Temperatura samozapaljenja	<p>7.12. Istraživanje nije potrebno provoditi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ako je tvar eksplozivna ili samozapaljiva u dodiru sa zrakom pri sobnoj temperaturi; ili</li> <li>— kod tekućina koje nisu zapaljive na zraku npr. plamište iznad 200 °C; ili</li> <li>— kod plinova koji nemaju područje zapaljivosti; ili</li> <li>— kod krutih tvari, ako tvar ima talište <math>\leq 160</math> °C ili ako preliminarni rezultati isključuju samozagrijavanje tvari na temperaturama do 400 °C.</li> </ul>
7.13. Oksidativna svojstva	<p>7.13. Istraživanje nije potrebno provoditi ako:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— je tvar eksplozivna; ili</li> <li>— je tvar vrlo lako zapaljiva; ili</li> <li>— je tvar organski peroksid; ili</li> <li>— tvar nema sposobnost egzotermne reakcije s gorivim materijalima, primjerice na temelju kemijske strukture (npr. organske tvari koje ne sadrže kisik ili atome halogena i ti elementi nisu kemijski vezani na dušik ili kisik ili anorganske tvari koje ne sadrže kisik i atome halogena).</li> </ul> <p>Kod krutih tvari nije potrebno provoditi potpuno ispitivanje ako je preliminarno ispitivanje jasno pokazalo da ispitivana tvar ima oksidativna svojstva.</p> <p>Treba napomenuti da ne postoji ispitna metoda za određivanje oksidativnih svojstava plinovitih smjesa; ta svojstva se evaluiraju koristeći metodu procjene usporedbom oksidacijskog potencijala plinova u smjesi s oksidacijskim potencijalom kisika iz zraka.</p>
7.14. Granulometrija	<p>7.14. Istraživanje nije potrebno provoditi ako se tvar stavlja na tržište ili koristi u nekrutom ili znatom obliku.</p>



**▼ B**

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
<b>▼ M51</b>  7.14.a Prašenje Za nanooblike	7.14.a Istraživanje nije potrebno provoditi ako se može isključiti izloženost zrnatom obliku tvari tijekom njezina životnog ciklusa.

**▼ B**

## 8. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
<b>▼ M36</b>  8.1. Nagrizanje/nadraživanje kože	8.1. Istraživanje/istraživanja ne treba provoditi: <ul style="list-style-type: none"> <li>— ako je tvar jaka kiselina (<math>\text{pH} \leq 2,0</math>) ili baza (<math>\text{pH} \geq 11,5</math>) te ako bi se na osnovu dostupnih informacija trebala razvrstati u kategoriju „nagrizanje kože” (1. kategorija), ili</li> <li>— ako je tvar samozapaljiva na zraku ili u dodiru s vodom ili vlagom na sobnoj temperaturi, ili</li> <li>— ako je tvar razvrstana u kategoriju akutne dermalne toksičnosti (1. kategorija), ili</li> <li>— ako kod istraživanja akutne dermalne toksičnosti do granične doze (2 000 mg/kg tjelesne mase) nije utvrđeno nadraživanje kože.</li> </ul> <p>Ako rezultati jednog od dva istraživanja iz točaka 8.1.1. ili 8.1.2. već omogućuju konačnu odluku o razvrstavanju tvari ili zaključak da nema mogućeg nadraživanja kože, drugo istraživanje ne treba provoditi.</p>
8.1.1. Nagrizanje kože, <i>in vitro</i>	
8.1.2. Nadraživanje kože, <i>in vitro</i>	
8.2. Teška ozljeda oka/nadraživanje oka	8.2. Istraživanje/istraživanja ne treba provoditi: <ul style="list-style-type: none"> <li>— ako je tvar razvrstana u kategoriju „nagrizanje kože”, zbog čega se razvrstava kao tvar koja uzrokuje tešku ozljedu oka (1. kategorija), ili</li> <li>— ako je tvar razvrstana u kategoriju „nadraživanje kože” te bi se na osnovu dostupnih informacija trebala razvrstati u kategoriju „nadraživanje oka” (2. kategorija), ili</li> <li>— ako je tvar jaka kiselina (<math>\text{pH} \leq 2,0</math>) ili baza (<math>\text{pH} \geq 11,5</math>) te bi se na osnovu dostupnih informacija trebala razvrstati kao tvar koja uzrokuje tešku ozljedu oka (1. kategorija), ili</li> <li>— ako je tvar samozapaljiva na zraku ili u dodiru s vodom ili vlagom na sobnoj temperaturi.</li> </ul>

▼ **M36**

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSTUPANJE OD STUPCA 1.
8.2.1. Teška ozljeda oka/ nadraživanje oka, <i>in vitro</i>	► <b>M64</b> 8.2.1. Ako rezultati prvog <i>in vitro</i> istraživanja ne omogućuju konačnu odluku o razvrstavanju tvari ili zaključak da nema mogućeg nadraživanja oka, podnositelj registracije provodi ili Agencija može zahtijevati drugo <i>in vitro</i> istraživanje ili <i>in vitro</i> istraživanja za tu krajnju točku. ◀

▼ **M42**

8.3. Izazivanje preosjetljivosti u dodiru s kožom  Informacije koje omogućavaju:  — zaključak o tome izaziva li tvar preosjetljivost u dodiru s kožom i može li se pretpostaviti da bi mogla prouzročiti znatnu preosjetljivost u ljudi (kategorija 1.A) te  — procjenu rizika, ako je potrebno.	Istraživanje/istraživanja iz točaka 8.3.1. i 8.3.2. ne treba provoditi:  — ako je tvar razvrstana u kategoriju „nagrizanje kože” (kategorija 1.) ili  — ako je tvar jaka kiselina (pH ≤ 2,0) ili baza (pH ≥ 11,5) ili  — ako je tvar samozapaljiva na zraku ili u dodiru s vodom ili vlagom na sobnoj temperaturi.
8.3.1. Izazivanje preosjetljivosti u dodiru s kožom <i>in vitro/in chemico</i>  Informacije dobivene metodama ispitivanja <i>in vitro/in chemico</i> koje su priznate na temelju članka 13. stavka 3. i koje se odnose na svaki od sljedećih ključnih načina izazivanja preosjetljivosti u dodiru s kožom:  (a) molekularna interakcija s bjelancevinama kože  (b) upalna reakcija u keratinocitima  (c) aktivacija dendritičkih stanica	Ta ispitivanja nije potrebno provoditi:  — ako je dostupno <i>in vivo</i> istraživanje u skladu s točkom 8.3.2. ili  — ako dostupne ispitne metode <i>in vitro/in chemico</i> nisu primjenjive na tvar ili nisu prikladne za razvrstavanje i procjenu rizika u skladu s točkom 8.3.  Ako su na temelju informacija dobivenih ispitnim metodama koje se odnose na jedan ili dva ključna načina izazivanja preosjetljivosti u dodiru s kožom navedena u stupcu 1. već mogući razvrstavanje i procjena rizika u skladu s točkom 8.3., nije potrebno provoditi istraživanja ostalih ključnih načina izazivanja preosjetljivosti u dodiru s kožom.
8.3.2. Izazivanje preosjetljivosti u dodiru s kožom, <i>in vivo</i> .	<i>In vivo</i> istraživanje provodi se samo ako ispitne metode <i>in vitro/in chemico</i> opisane u točki 8.3.1. nisu primjenjive ili ako rezultati tih istraživanja nisu prikladni za razvrstavanje i procjenu rizika u skladu s točkom 8.3.  Preferirana metoda <i>in vivo</i> ispitivanja jest lokalna analiza limfnih čvorova miševa (LLNA). Druga ispitivanja trebala bi se provoditi samo u iznimnim okolnostima. Za provedbu nekog drugog <i>in vivo</i> ispitivanja potrebno je dostaviti obrazloženje.  <i>In vivo</i> istraživanja izazivanja preosjetljivosti u dodiru s kožom koja su provedena ili započeta prije 10. svibnja 2017. i koja ispunjavaju zahtjeve iz članka 13. stavka 3. prvog podstavka te iz članka 13. stavka 4. smatraju se primjerenima za ispunjavanje standardnog zahtjeva obavješćivanja.

**▼ B**

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSTUPANJE OD STUPCA 1.
8.4. Mutagenost	8.4. U slučaju pozitivnog rezultata razmatra se mogućnost provođenja drugih istraživanja mutagenosti.
<b>▼ M51</b>	
8.4.1. <i>In vitro</i> istraživanje genskih mutacija bakterija	8.4.1. Istraživanje se ne mora provoditi za nanooblike ako to nije prikladno. U tom je slučaju potrebno navesti druga istraživanja koja uključuju <i>in vitro</i> istraživanje mutagenosti na stanicama sisavaca ili više takvih istraživanja (Prilog VIII. točke 8.4.2. i 8.4.3. ili druge međunarodno priznate <i>in vitro</i> metode).
<b>▼ B</b>	
8.5. Akutna toksičnost	8.5. Istraživanje odnosno istraživanja općenito nisu potrebna ako: <ul style="list-style-type: none"> <li>— je tvar razvrstana kao nagrizajuća za kožu.</li> </ul>
<b>▼ M51</b>	
8.5.1. Oralna primjena	8.5.1. Istraživanje nije potrebno provoditi ako <p>je raspoloživo istraživanje akutne toksičnosti udisanjem (8.5.2.).</p> <p>Za nanooblike se umjesto ispitivanja oralnim putem provodi ispitivanje udisanjem (8.5.2.), osim ako izloženost ljudi udisanjem nije vjerojatna, s obzirom na mogućnost izloženosti aerosolima, česticama ili kapljicama veličine koja se može udahnuti.</p>

**▼ B**

## 9. EKOTOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSTUPANJE OD STUPCA 1.
9.1. Toksičnost u vodi	
<b>▼ M51</b>	
9.1.1. Ispitivanje kratkoročne toksičnosti na beskralježnjacima (preferirana vrsta <i>Daphnia</i> )  Podnositelj registracije može umjesto kratkoročne ispitati dugoročnu toksičnost.	9.1.1. Istraživanje nije potrebno provoditi ako vrijedi sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>— postoje olakotne okolnosti koje ukazuju na to da toksičnost u vodi nije vjerojatna, primjerice ako je tvar izrazito netopljiva u vodi ili je mala vjerojatnost njezina prolaska kroz biološke membrane.</li> <li>— raspoloživo je istraživanje dugoročne toksičnosti u vodenom okolišu za beskralježnjake, ili</li> <li>— raspoložive su dostatne informacije za razvrstavanje i označivanje s aspekta okoliša.</li> </ul> <p>Kad je riječ o nanooblicima, od istraživanja se ne može odustati samo na osnovi visoke netopljivosti u vodi.</p> <p>Ako je tvar slabo topljiva u vodi ili ako nanooblici imaju malu brzinu otapanja u odgovarajućim ispitnim medijima, razmatra se mogućnost istraživanja dugoročne toksičnosti u vodenom okolišu na vrsti <i>Daphnia</i> (Prilog IX. točka 9.1.5.).</p>

**▼ B**

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
---------------------------------	--

**▼ M51**

9.1.2. Inhibicija rasta vodenih biljaka (po mogućnosti alge)	9.1.2. Istraživanje nije potrebno provoditi ako postoje olakotne okolnosti koje ukazuju na to da toksičnost u vodi nije vjerojatna, primjerice ako je tvar izrazito netopljiva u vodi ili je mala vjerojatnost njezina prolaska kroz biološke membrane.  Kad je riječ o nanooblicima, od istraživanja se ne može odustati samo na osnovi visoke netopljivosti u vodi.
--	---

**▼ B**

9.2. Razgradivost 9.2.1. Biotska 9.2.1.1. Laka biorazgradivost	9.2.1.1. Istraživanje nije potrebno provoditi ako je tvar anorganska.
--	---

Pružaju se i sve ostale relevantne fizikalno-kemijske, toksikološke i ekotoksikološke informacije koje su raspoložive.

**▼ B***PRILOG VIII.***STANDARDNI ZAHTJEVI OBAVJEŠĆIVANJA ZA TVARI KOJE SE PROIZVODE ILI UVOZE U KOLIČINAMA OD 10 TONA I VIŠE <sup>(1)</sup>**

U stupcu 1. ovog Priloga utvrđene su standardne informacije koje se zahtijevaju za sve tvari koje se proizvode ili uvoze u količinama od 10 tona i više u skladu s člankom 12. stavkom 1. točkom (c). Prema tomu, informacije u stupcu 1. ovog Priloga dostavljaju se dodatno uz informacije iz stupca 1. Priloga VII. Pružaju se i sve ostale relevantne fizikalno-kemijske, toksikološke i ekotoksikološke informacije koje su raspoložive. U stupcu 2. ovog Priloga nalaze se posebna pravila prema kojima se tražene standardne informacije mogu izostaviti, zamijeniti drugim informacijama, pružiti u nekoj drugoj fazi ili na drugi način prilagoditi. Ako su ispunjeni uvjeti pod kojima su dopuštena odstupanja na temelju stupca 2. ovog Priloga, podnositelj registracije to jasno naznačuje i obrazlaže svako odstupanje u odgovarajućoj rubrici registracijskog dosjea.

**▼ M51**

Ne dovodeći u pitanje informacije dostavljene za druge oblike, sve relevantne fizikalno-kemijske, toksikološke i ekotoksikološke informacije uključuju opis ispitnog nanooblika i ispitne uvjete. Ako se upotrebljavaju QSAR-ovi ili se dokazi dobivaju drugim sredstvima osim ispitivanja, navodi se obrazloženje te opis niza svojstava nanooblika na koje se dokazi mogu primijeniti.

**▼ B**

Uz ova posebna pravila, podnositelj registracije može odstupiti od standardnih zahtjeva obavješćivanja utvrđenih u stupcu 1. ovog Priloga u skladu s općim pravilima iz Priloga XI. On i u tom slučaju u odgovarajućim rubrikama registracijskog dosjea jasno obrazlaže zašto je odstupio od standardnih zahtjeva i navodi uputu na odgovarajuće pravilo odnosno pravila iz stupca 2. ili Priloga XI. <sup>(2)</sup>

Prije provođenja novih ispitivanja u svrhu određivanja svojstava iz ovog Priloga prvo se procjenjuju svi dostupni *in vitro* podaci i *in vivo* podaci, postojeći podaci dobiveni na ljudima, podaci iz valjanih (Q)SAR-ova i podaci o strukturno srodnim tvarima (analogijski pristup). Izbjegavaju se *in vivo* ispitivanja s nagrizajućim tvarima u koncentracijama/dozama koje izazivaju nagrizanje. Prije ispitivanja bi trebalo, uz ovaj Prilog, konzultirati i dodatne smjernice o ispitnim strategijama.

**▼ M64**

Ako ispitna metoda dopušta fleksibilnost u planu istraživanja, na primjer u pogledu doza, odabranim planom istraživanja mora se osigurati da dobiveni podaci budu prikladni za utvrđivanje opasnosti i procjenu rizika. U tu svrhu ispitivanje se provodi pri primjereno visokim dozama. Ako je odabir doze (koncentracije) ograničen fizikalno-kemijskim svojstvima ili biološkim učincima ispitivane tvari, navodi se obrazloženje.

**▼ B**

Ako se za određene krajnje točke informacije ne pružaju zbog različitih od onih koji su navedeni u stupcu 2. ovog Priloga ili u Prilogu XI., to se jasno naznačuje i obrazlaže.

<sup>(1)</sup> Ovaj se Prilog na odgovarajući način primjenjuje na proizvođače proizvoda koji su dužni podnijeti registraciju u skladu s člankom 7. i druge daljnje korisnike koji su dužni provesti ispitivanja na temelju ove Uredbe.

<sup>(2)</sup> Napomena: Uvjeti pod kojima se određeno ispitivanje ne mora provesti u skladu s odgovarajućim ispitnim metodama iz Uredbe Komisije o ispitnim metodama predviđene u članku 13. stavku 3. primjenjuju se i onda ako nisu ponovljeni u stupcu 2.

▼ **M51**

## 7. INFORMACIJE O FIZIKALNO-KEMIJSKIM SVOJSTVIMA TVARI

7.14.b Dodatne informacije o fizikalno-kemijskim svojstvima  Samo za nanoo-blike	Podnositelj registracije razmatra dodatno ispitivanje nanooblika obuhvaćenih registracijom ili Agencija u skladu s člankom 41. može zahtijevati takvo ispitivanje ako postoji naznaka da još neka određena svojstva čestica znatno utječu na opasnost od nanooblika ili izloženost njima.
--	---

▼ **B**

## 8. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTEJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
-----------------------------------	--

▼ **M36**

8.1. Nagrizanje/nadraživanje kože	<p>► <b>M64</b> 8.1. <i>In vivo</i> istraživanje teške ozljede/nadraživanja oka provodi se samo ako <i>in vitro</i> istraživanje ili istraživanja iz točke 8.2.1. Priloga VII. nisu primjenjiva ili ako rezultati tih istraživanja nisu prikladni za razvrstavanje i procjenu rizika. ◀</p> <p>Istraživanje se ne mora provoditi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ako je tvar jaka kiselina (<math>\text{pH} \leq 2,0</math>) ili baza (<math>\text{pH} \geq 11,5</math>), ili</li> <li>— ako je tvar samozapaljiva na zraku ili u dodiru s vodom ili vlagom na sobnoj temperaturi, ili</li> <li>— ako je tvar razvrstana u kategoriju akutne dermalne toksičnosti (1. kategorija), ili</li> <li>— ako kod istraživanja akutne dermalne toksičnosti do granične doze (2 000 mg/kg tjelesne mase) nije utvrđeno nadraživanje kože.</li> </ul>
8.2. Teška ozljeda oka/nadraživanje oka	<p>► <b>M64</b> 8.2. <i>In vivo</i> istraživanje nagrizanja/nadraživanja oka razmatra se samo ako <i>in vitro</i> istraživanje ili istraživanja iz Priloga VII. točke 8.2.1. nisu primjenjiva ili ako rezultati tih istraživanja nisu prikladni za razvrstavanje i procjenu rizika. ◀</p> <p>Istraživanje se ne mora provoditi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ako je tvar razvrstana u kategoriju 'nagrizanje kože', ili</li> <li>— ako je tvar jaka kiselina (<math>\text{pH} \leq 2,0</math>) ili baza (<math>\text{pH} \geq 11,5</math>), ili</li> <li>— ako je tvar samozapaljiva na zraku ili u dodiru s vodom ili vlagom na sobnoj temperaturi.</li> </ul>

▼ **B**

8.4. Mutagenost	
8.4.2. Citogenetsko istraživanje <i>in vitro</i> na stanicama sisavaca ili mikronukleus test <i>in vitro</i>	<p>8.4.2. Istraživanje obično nije potrebno provoditi ako:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— su raspoloživi dostatni podaci na temelju citogenetskog ispitivanja <i>in vivo</i>,</li> <li>► <b>M3</b> — je poznato da se radi o karcinogenoj tvari 1.A ili 1.B kategorije ili tvari s mutagenim učinkom na zametne stanice 1.A, 1.B ili 2. kategorije. ◀</li> </ul>

▼ **B**

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
8.4.3. <i>In vitro</i> istraživanje genskih mutacija na stanicama sisavaca, ako je rezultat iz Priloga VII. odjeljka 8.4.1. i Priloga VIII. odjeljka 8.4.2. negativan	<p>8.4.3. Istraživanje obično nije potrebno provoditi ako su raspoloživi dostatni podaci iz pouzdanog <i>in vivo</i> testa genskih mutacija na stanicama sisavaca.</p> <p>8.4. Ako je rezultat bilo kojeg <i>in vivo</i> genotoksikološkog istraživanja iz priloga VII. ili VIII. pozitivan, razmatra se provođenje odgovarajućih <i>in vivo</i> istraživanja za mutagenost.</p>

▼ **M51**

8.5. Akutna toksičnost	<p>8.5. Istraživanje/istraživanja općenito ne treba provoditi u sljedećem slučaju:</p> <p>— tvar je razvrstana kao nagrizajuća za kožu.</p> <p>Za tvari koje nisu plinovi informacije spomenute u točkama od 8.5.1. do 8.5.3. navode se za oralni put (8.5.1.) ili, kad je riječ o nanooblicima, za inhalacijski put (8.5.2.) te za najmanje još jedan put izlaganja. Izbor drugog puta ovisi o vrsti tvari i vjerojatnom putu izlaganja ljudi. Ako postoji samo jedan put izlaganja, treba dati informacije samo za taj put.</p>
------------------------	---

▼ **M36**

8.5.2. Inhalacijski put primjene	8.5.2. Ispitivanje inhalacijskim putem primjene primjereno je ako je vjerojatno izlaganje ljudi udisanjem uzimajući u obzir tlak pare tvari i/ili mogućnost izlaganja aerosolima, česticama ili kapljicama udisajne veličine.
8.5.3. Dermalni put primjene	<p>8.5.3. Ispitivanje dermalnim putem primjene primjereno je:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ako udisanje tvari nije vjerojatno; i</li> <li>2. ako je vjerojatan dodir s kožom tijekom proizvodnje i/ili uporabe; te</li> <li>3. ako fizikalno-kemijske i toksikološke karakteristike ukazuju na mogućnost znatne apsorpcije kroz kožu.</li> </ol> <p>Ispitivanje dermalnim putem primjene ne mora se provoditi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ako tvar ne ispunjava kriterije za razvrstavanje u kategoriju akutne toksičnosti ili za razvrstavanje kao specifično toksična za ciljane organe pri jednokratnom izlaganju oralnim putem, te</li> <li>— ako nisu zapaženi sustavni učinci tijekom <i>in vivo</i> istraživanja s dermalnim izlaganjem (npr. nadraživanje kože, preosjetljivost kože) ili u slučaju kad nema <i>in vivo</i> istraživanja oralnim putem primjene, ako se na temelju pristupa koji ne obuhvaćaju ispitivanje (npr. analogijski pristup, istraživanja kvantitativnog odnosa strukture i djelovanja (QSAR)) ne predviđaju sustavni učinci nakon dermalnog izlaganja.</li> </ul>

▼ **B**

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
8.6. Toksičnost nakon ponavljane primjene	<p data-bbox="638 423 1211 477">8.6.1. Studiju kratkotrajne toksičnosti (28 dana) nije potrebno provoditi ako vrijedi sljedeće:</p> <p data-bbox="724 533 1211 685">► <b>M64</b> — rdostupno je pouzdano istraživanje supkronične (90 dana) ili kronične toksičnosti, ili podnositelj registracije predlaže takvo istraživanje, uz uvjet uporabe odgovarajuće vrste, doze, otapala i puta primjene, ili ◀</p> <p data-bbox="724 741 1211 795">— tvar se trenutačno raspada i ima dovoljno podataka o proizvodima raspadanja, ili</p> <p data-bbox="724 851 1211 904">— može se isključiti relevantna izloženost ljudi u skladu s Prilogom XI. odjeljkom 3.</p> <p data-bbox="724 960 1211 1014">Primjereni put odabire se na temelju navedenog u nastavku.</p> <p data-bbox="724 1070 1211 1124">Ispitivanje dermalnim putem primjene primjereno je ako:</p> <p data-bbox="724 1180 1051 1211">— udisanje tvari nije vjerojatno, i</p> <p data-bbox="724 1267 1211 1321">— vjerojatan je dodir s kožom tijekom proizvodnje i/ili uporabe, i</p> <p data-bbox="724 1377 1211 1453">— fizikalno-kemijska i toksikološka svojstva ukazuju na mogućnost znatne apsorpcije kroz kožu.</p> <p data-bbox="724 1509 1211 1626">Ispitivanje inhalacijskim putem primjene primjereno je ako je vjerojatno izlaganje ljudi udisanjem uzimajući u obzir tlak pare tvari i/ili mogućnost izlaganja aerosolima, česticama ili kapljicama inhalabilne veličine.</p> <p data-bbox="724 1682 1211 1888">► <b>M64</b> Za nanooblike koji nemaju veliku brzinu otapanja u biološkim medijima istraživanje uključuje toksikokinetička ispitivanja, među ostalim, razdoblja za oporavak i, prema potrebi, klirensa pluća. Toksikokinetička ispitivanja ne moraju se provoditi ako su već dostupne jednakovrijedne toksikokinetičke informacije o predmetnom nanoobliku.</p> <p data-bbox="724 1944 1211 2020">Podnositelj registracije predlaže ili Agencija može zahtijevati istraživanje supkronične toksičnosti (90 dana) (Prilog IX. točka 8.6.2.) ako:</p> <p data-bbox="724 2076 1211 2130">učestalost i trajanje izlaganja ljudi ukazuju na potrebu za dugotrajnijim istraživanjem</p>
▼ <b>M51</b>	8.6.1. Istraživanje kratkoročne toksičnosti nakon ponavljane primjene (28 dana), jedna vrsta, mužjak i ženka, najprimjereniji put primjene uzimajući u obzir vjerojatni put izlaganja ljudi



▼ **M51**

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
	<p>i ispunjen je jedan od sljedećih uvjeta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— drugi dostupni podaci ukazuju na to da bi tvar mogla imati opasno svojstvo koje se ne može otkriti istraživanjem kratkoročne toksičnosti, ili</li> <li>— u primjereno koncipiranim toksikokinetičkim istraživanjima utvrđeno je akumuliranje tvari ili njezinih metabolita u određenim tkivima ili organima koje bi moglo ostati neotkriveno u istraživanju kratkoročne toksičnosti, a moglo bi imati štetne učinke nakon duže izloženosti. ◀</li> </ul> <p>Podnositelj registracije dužan je predložiti, a Agencija može zahtijevati dodatna istraživanja u skladu s člankom 40. ili člankom 41. u sljedećim slučajevima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— tijekom 28-dnevnog ili 90-dnevnog istraživanja nije utvrđen NOAEL, osim ako NOAEL nije utvrđen jer nije bilo neželjenih toksičnih učinaka, ili</li> <li>— toksičnost je posebno zabrinjavajuća (npr. ozbiljne/teške posljedice), ili</li> <li>— postoje naznake određenog učinka za koji raspoloživi podaci nisu dostatni za toksikološku karakterizaciju i/ili karakterizaciju rizika. U takvim je slučajevima možda i primjerenije provesti posebna toksikološka istraživanja namijenjena ispitivanju takvih učinaka (npr. imunotoksičnost, neurotoksičnost i, posebno za nanooblike, neizravna genotoksičnost), ili</li> <li>— put izlaganja kod prvobitnog istraživanja nakon ponavljane primjene nije bio primjeren s obzirom na očekivani put izlaganja ljudi, a nije moguće učiniti ekstrapolaciju na drugi put, ili</li> <li>— postoje posebni razlozi za zabrinutost u pogledu izloženosti (npr. uporabom u proizvodima za široku potrošnju dolazi do razina izloženosti koje približno odgovaraju dozama kod kojih se može očekivati toksično djelovanje na ljude), ili</li> <li>— tijekom 28-dnevnog ili 90-dnevnog istraživanja nisu otkriveni učinci koji se opažaju u tvarima koje pokazuju jasnu srodnost u molekularnoj strukturi s tvari koja se istražuje.</li> </ul>
▼ <b>B</b>	8.7. Reproductivna toksičnost

▼ **B**

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
<p>8.7.1. Test pretraživanja na reproduktivnu/razvojnu toksičnost na jednoj vrsti (OECD 421 ili 422), ako na temelju raspoloživih informacija o strukturno srodnim tvarima, procjena (Q)SAR i <i>in vitro</i> metoda nema dokaza da je tvar razvojno toksična</p>	<p>► <b>M29</b> 8.7.1. Ovo istraživanje nije potrebno provoditi ako:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— je poznato da je tvar genotoksični karcinogen i provode se odgovarajuće mjere upravljanja rizikom, ili</li> <li>— je poznato da tvar ima mutageni učinak na spolne stanice i provode se odgovarajuće mjere upravljanja rizikom, ili</li> <li>— se može isključiti relevantna izloženost ljudi u skladu s Prilogom XI. odjeljkom 3., ili</li> <li>— je dostupno istraživanje prenatalne razvojne toksičnosti (Prilog IX. odjeljak 8.7.2.) ili produženo istraživanje reproduktivne toksičnosti kroz jednu generaciju (B.56, smjernica OECD-a za ispitivanje (TG) 443) (Prilog IX. odjeljak 8.7.3.) ili istraživanje kroz dvije generacije (B.35, OECD TG 416).</li> </ul> <p>Ako je poznato da tvar ima štetan učinak na plodnost te zadovoljava kriterije prema kojima se tvari razvrstavaju kao reproduktivno toksične kategorije 1.A ili 1.B: može štetno djelovati na plodnost (H360F), a dostupni podaci su dostatni za pouzdanu procjenu rizika, tada nije potrebno dodatno ispitivanje učinaka na plodnost. Ipak, mora se razmotriti ispitivanje razvojne toksičnosti.</p> <p>Ako je poznato da tvar izaziva razvojnu toksičnost te zadovoljava kriterije prema kojima se tvari razvrstavaju kao reproduktivno toksične kategorije 1.A ili 1.B: može naškoditi nerođenom djetetu (H360D), a dostupni podaci su dostatni za pouzdanu procjenu rizika, tada nije potrebno dodatno ispitivanje razvojne toksičnosti. Ipak, mora se razmotriti ispitivanje učinaka na plodnost.</p> <p>Ako postoje ozbiljni razlozi za zabrinutost u pogledu štetnih učinaka na plodnost ili razvoj, podnositelj registracije prema potrebi može umjesto istraživanja probira predložiti produženo istraživanje reproduktivne toksičnosti kroz jednu generaciju (Prilog IX. odjeljak 8.7.3.) ili istraživanje prenatalne razvojne toksičnosti (Prilog IX. odjeljak 8.7.2.). ◀</p>
<p>▼ <b>M51</b></p> <p>8.8. Toksikokinetika</p> <p>8.8.1. Ocjena toksikokinetičkog ponašanja tvari koja se može dobiti na temelju raspoloživih relevantnih informacija</p>	<p>Za nanooblike s velikom brzinom otapanja u biološkim medijima podnositelj registracije predlaže istraživanje toksikokinetike ili ga Agencija može zahtijevati u skladu s člankom 40. ili člankom 41. ako se takva procjena ne može provesti na temelju dostupnih relevantnih informacija, uključujući i informacije iz istraživanja provedenog u skladu s točkom 8.6.1.</p> <p>Izbor istraživanja ovisit će o preostalim informacijama koje nedostaju i rezultatima procjene kemijske sigurnosti.</p>

▼ **B**

## 9. EKOTOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSTUPANJE OD STUPCA 1.
<p>▼ <b>M51</b></p> <p>9.1.3. Ispitivanje kratkoročne toksičnosti na ribama: podnositelj registracije može razmotriti mogućnost ispitivanja dugoročne toksičnosti umjesto kratkoročne toksičnosti</p> <p>9.1.4. Ispitivanje respiratorne inhibicije aktivnog mulja</p>	<p>9.1.3. Istraživanje nije potrebno provoditi ako vrijedi sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— postoje olakotne okolnosti koje ukazuju na to da toksičnost u vodi nije vjerojatna, primjerice ako je tvar izrazito netopljiva u vodi ili je mala vjerojatnost njezina prolaska kroz biološke membrane, ili</li> <li>— raspoloživo je istraživanje dugoročne toksičnosti u vodenom okolišu za ribe.</li> </ul> <p>Kad je riječ o nanooblicima, od istraživanja se ne može odustati samo na osnovi visoke netopljivosti u vodi.</p> <p>Ako procjena kemijske sigurnosti u skladu s Prilogom I. ukazuje na potrebu za dodatnim istraživanjem učinaka na vodene organizme, razmatra se mogućnost ispitivanja dugoročne toksičnosti u vodenom okolišu kako je opisano u Prilogu IX. Izbor ispitivanja ovisi o rezultatima procjene kemijske sigurnosti.</p> <p>Ako je tvar slabo topljiva u vodi ili ako nanooblici imaju malu brzinu otapanja u odgovarajućim ispitnim medijima, razmatra se mogućnost istraživanja dugoročne toksičnosti u vodenom okolišu na ribama (Prilog IX. točka 9.1.6.).</p> <p>9.1.4. Istraživanje nije potrebno provoditi ako vrijedi sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— nema emisija u postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda, ili</li> <li>— postoje olakotne okolnosti koje ukazuju na to da toksičnost za mikrobne organizme nije vjerojatna, primjerice ako je tvar izrazito netopljiva u vodi, ili</li> <li>— utvrdi se da je tvar lako biorazgradiva te se koncentracije korištene kod ispitivanja nalaze unutar raspona koncentracija koje se mogu očekivati u otpadnim vodama koje se dovode u postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda.</li> </ul> <p>Kad je riječ o nanooblicima, od istraživanja se ne može odustati samo na osnovi visoke netopljivosti u vodi.</p> <p>To se istraživanje može zamijeniti testom inhibicije nitrifikacije ako raspoloživi podaci ukazuju na to da tvar može biti inhibitor rasta ili funkcije mikrobnih organizama, posebno nitrificirajućih bakterija.</p>
9.2. Razgradivost	9.2. Dodatno ispitivanje razgradivosti razmatra se ako procjena kemijske sigurnosti u skladu s Prilogom I. ukazuje na potrebu da se dodatno istraži razgradivost tvari.

▼ **M51**

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
9.2.2. Abiotska 9.2.2. Abiotička razgradnja 9.2.2.1. Hidroliza kao funkcija pH	<p>Za nanooblike koji nisu topljivi niti imaju veliku brzinu otapanja u takvim ispitivanjima treba uzeti u obzir morfološke transformacije (npr. nepovratne promjene veličine, oblika i površinskih svojstava čestica, gubitak površinskog sloja), kemijske transformacije (npr. oksidacija, redukcija) i druge abiotičke načine razgradnje (npr. fotoliza).</p> <p>Izbor prikladnog ispitivanja ovisi o rezultatima procjene kemijske sigurnosti.</p> <p>9.2.2.1. Istraživanje nije potrebno provoditi ako vrijedi sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— tvar je lako biorazgradiva, ili</li> <li>— tvar je izrazito netopljiva u vodi.</li> </ul> <p>Kad je riječ o nanooblicima, od istraživanja se ne može odustati samo na osnovi visoke netopljivosti u vodi.</p>
▼ <b>B</b> 9.3. Sudbina i ponašanje u okolišu	<p>9.3.1. Istraživanje nije potrebno provoditi ako vrijedi sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— na temelju fizikalno-kemijskih svojstava tvari može se očekivati da tvar ima nizak potencijal adsorpcije (npr. tvar ima nizak koeficijent raspodjele oktanol/voda), ili</li> <li>— tvar i njezini relevantni proizvodi razgradnje brzo se raspadaju.</li> </ul> <p>► <b>M64</b> Od istraživanja se ne smije odustati samo na osnovi niskog koeficijenta raspodjele oktanol/voda, osim ako su adsorpcijska svojstva tvari isključivo određena lipofilnošću. Na primjer, ako je tvar površinski aktivna ili ionizirajuća pri pH-vrijednosti okoliša (pH 4–9), od istraživanja se ne smije odustati samo na osnovi niskog koeficijenta raspodjele oktanol/voda. ◀</p> <p>Za nanooblike uporaba bilo kojeg fizikalno-kemijskog svojstva (npr. koeficijent raspodjele oktanol/voda) kao razloga za odustajanje od istraživanja mora uključivati odgovarajuće obrazloženje važnosti tog svojstva za niski potencijal adsorpcije.</p>
▼ <b>M51</b> 9.3.1. Test pretraživanja adsorpcije/desorpcije	<p>9.3.1. Istraživanje nije potrebno provoditi ako vrijedi sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— na temelju fizikalno-kemijskih svojstava tvari može se očekivati da tvar ima nizak potencijal adsorpcije (npr. tvar ima nizak koeficijent raspodjele oktanol/voda), ili</li> <li>— tvar i njezini relevantni proizvodi razgradnje brzo se raspadaju.</li> </ul> <p>► <b>M64</b> Od istraživanja se ne smije odustati samo na osnovi niskog koeficijenta raspodjele oktanol/voda, osim ako su adsorpcijska svojstva tvari isključivo određena lipofilnošću. Na primjer, ako je tvar površinski aktivna ili ionizirajuća pri pH-vrijednosti okoliša (pH 4–9), od istraživanja se ne smije odustati samo na osnovi niskog koeficijenta raspodjele oktanol/voda. ◀</p> <p>Za nanooblike uporaba bilo kojeg fizikalno-kemijskog svojstva (npr. koeficijent raspodjele oktanol/voda) kao razloga za odustajanje od istraživanja mora uključivati odgovarajuće obrazloženje važnosti tog svojstva za niski potencijal adsorpcije.</p>

**▼ B***PRILOG IX.***STANDARDNI ZAHTJEVI OBAVJEŠĆIVANJA ZA TVARI KOJE SE PROIZVODE ILI UVOZE U KOLIČINAMA OD 100 TONA I VIŠE <sup>(1)</sup>**

Podnositelj registracije na razini ovog Priloga podnosi prijedlog i vremenski raspored za ispunjavanje zahtjeva obavješćivanja iz ovog Priloga u skladu s člankom 12. stavkom 1. točkom (d).

U stupcu 1. ovog Priloga utvrđene su standardne informacije koje se zahtijevaju za sve tvari koje se proizvode ili uvoze u količinama od 100 tona i više u skladu s člankom 12. stavkom 1. točkom (d). Prema tomu, informacije iz stupca 1. ovog Priloga dostavljaju se dodatno uz informacije iz stupca 1. priloga VII. i VIII. Pružaju se i sve ostale relevantne fizikalno-kemijske, toksikološke i ekotoksikološke informacije koje su raspoložive. U stupcu 2. ovog Priloga nalaze se posebna pravila prema kojima podnositelj registracije može predložiti da se tražene standardne informacije izostave, zamijene drugim informacijama, pruže u nekoj drugoj fazi ili na drugi način prilagode. Ako su ispunjeni uvjeti pod kojima se može predložiti odstupanje na temelju stupca 2. ovog Priloga, podnositelj registracije to jasno naznačuje i u odgovarajućim rubrikama registracijskog dosjea obrazlaže zbog čega predlaže pojedino odstupanje.

**▼ M51**

Ne dovodeći u pitanje informacije dostavljene za druge oblike, sve relevantne fizikalno-kemijske, toksikološke i ekotoksikološke informacije uključuju opis ispitnog nanooblika i ispitne uvjete. Ako se upotrebljavaju QSAR-ovi ili se dokazi dobivaju drugim sredstvima osim ispitivanja, navodi se obrazloženje te opis niza svojstava nanooblika na koje se dokazi mogu primijeniti.

**▼ B**

Uz ova posebna pravila, podnositelj registracije može predložiti odstupanje od standardnih zahtjeva utvrđenih u stupcu 1. ovog Priloga u skladu s općim pravilima iz Priloga XI. On i u tom slučaju u odgovarajućim rubrikama registracijskog dosjea jasno obrazlaže zbog čega predlaže odstupanje od standardnih zahtjeva i navodi uputu na odgovarajuće pravilo odnosno pravila iz stupca 2. ili Priloga XI <sup>(2)</sup>.

Prije provođenja novih ispitivanja u svrhu određivanja svojstava iz ovog Priloga prvo se procjenjuju svi dostupni *in vitro* podaci i *in vivo* podaci, postojeći podaci dobiveni na ljudima, podaci iz valjanih (Q)SAR-ova i podaci o strukturno srodnim tvarima (analogijski pristup). Izbjegavaju se *in vivo* ispitivanja s nagrizajućim tvarima u koncentracijama/dozama koje izazivaju nagrizanje. Prije ispitivanja bi trebalo, uz ovaj Prilog, konzultirati i dodatne smjernice o ispitnim strategijama.

**▼ M64**

Ako ispitna metoda dopušta fleksibilnost u planu istraživanja, na primjer u pogledu doza, odabranim planom istraživanja mora se osigurati da dobiveni podaci budu prikladni za utvrđivanje opasnosti i procjenu rizika. U tu svrhu ispitivanje se provodi pri primjereno visokim dozama. Ako je odabir doze (koncentracije) ograničen fizikalno-kemijskim svojstvima ili biološkim učincima ispitivane tvari, navodi se obrazloženje.

<sup>(1)</sup> Ovaj se Prilog na odgovarajući način primjenjuje na proizvođače proizvoda koji su dužni podnijeti registraciju u skladu s člankom 7. i druge daljnje korisnike koji su dužni provesti ispitivanja na temelju ove Uredbe.

<sup>(2)</sup> Napomena: Uvjeti pod kojima se određeno ispitivanje ne mora provesti u skladu s odgovarajućim ispitnim metodama iz Uredbe Komisije o ispitnim metodama predviđene u članku 13. stavku 3. primjenjuju se i onda ako nisu ponovljeni u stupcu 2.

▼ **B**

U slučaju prijedloga da se za određene krajnje točke ne pruže informacije zbog različitih od onih koji su navedeni u stupcu 2. ovog Priloga ili u Prilogu XI., to se jasno naznačuje i obrazlaže.

## 7. INFORMACIJE O FIZIKALNO-KEMIJSKIM SVOJSTVIMA TVARI

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
7.15. Stabilnost u organskim otapalima i identitet relevantnih proizvoda razgradnje Potrebno je samo ako se smatra da je stabilnost tvari kritična.	7.15. Istraživanje nije potrebno provoditi kod anorganskih tvari.
7.16. Konstanta disocijacije	7.16. Istraživanje nije potrebno provoditi ako: <ul style="list-style-type: none"> <li>— je tvar hidrolitički nestabilna (vrijeme poluraspada ispod 12 sati) ili lako oksidira u vodi; ili</li> <li>— ispitivanje nije moguće provesti iz znanstvenih razloga, primjerice ako analitička metoda nije dovoljno osjetljiva.</li> </ul> <p>► <b>M64</b> — ili tvar u strukturi nema nikakvu kemijsku skupinu koja se može disociirati. ◀</p>
7.17. Viskoznost	► <b>M64</b> Za ugljikovodične tvari kinematička viskoznost određuje se pri temperaturi od 40 °C. ◀

## 8. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
	8.4. Ako je rezultat bilo kojega genotoksikološkog istraživanja <i>in vitro</i> iz priloga VII. ili VIII. pozitivan, a rezultati <i>in vivo</i> istraživanja nisu raspoloživi, podnositelj registracije predlaže odgovarajuće <i>in vivo</i> istraživanje genotoksičnosti na somatskim stanicama. Ako već postoji pozitivan rezultat <i>in vivo</i> istraživanja na somatskim stanicama, trebalo bi ispitati potencijal mutagenog učinka na spolne stanice na temelju raspoloživih podataka, uključujući toksikokinetičke podatke. Ako se ne mogu izvesti jasni zaključci o mutagenom učinku na spolne stanice, razmatra se mogućnost dodatnih ispitivanja.
8.6. Toksičnost nakon ponavljane primjene	

▼ **M64**

▼ **B**

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSTUPANJE OD STUPCA 1.
<p>▼ <b>M51</b></p> <p>8.6.2. Istraživanje supkronične toksičnosti (90 dana), jedna vrsta, glodavci, mužjak i ženka, najprimjereniji put primjene uzimajući u obzir vjerojatni put izlaganja ljudi.</p>	<p>► <b>M64</b> 8.6.2. Istraživanje supkronične toksičnosti (90 dana) nije potrebno provoditi u sljedećim slučajevima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— dostupno je pouzdano istraživanje kratkoročne toksičnosti (28 dana) koje pokazuje toksične učinke s teškim posljedicama, čime se ispunjavaju kriteriji za razvrstavanje tvari kao STOT RE (1. ili 2. kategorije), te je uz primjenu odgovarajućeg faktora nesigurnosti utvrđeni NOAEL-28 dana moguće ekstrapolirati u NOAEL-90 dana za isti put izlaganja, ili</li> <li>— dostupno je pouzdano istraživanje kronične toksičnosti, ili podnositelj registracije predlaže takvo istraživanje, uz uvjet uporabe odgovarajuće vrste i puta primjene, ili ◀</li> <li>— tvar se trenutačno raspada i ima dovoljno podataka o proizvodima raspadanja (i za sustavne učinke i za učinke na mjestu unosa), ili</li> <li>— tvar je nereaktivna, netopljiva i ne može se udahnuti te u 28-dnevnom „graničnom testu” nema dokaza apsorpcije ni toksičnosti, posebno ako je taj obrazac povezan s ograničenom mogućnošću izlaganja ljudi.</li> </ul> <p>Primjereni put odabire se na temelju navedenog u nastavku.</p> <p>Ispitivanje dermalnim putem primjene primjereno je u sljedećim slučajevima:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. vjerojatan je dodir s kožom tijekom proizvodnje i/ili uporabe; i</li> <li>2. fizikalno-kemijska svojstva ukazuju na značajnu apsorpciju kroz kožu; i</li> <li>3. ispunjen je jedan od sljedećih uvjeta: <ul style="list-style-type: none"> <li>— pri ispitivanju akutne dermalne toksičnosti utvrđeno je toksično djelovanje u manjim dozama nego pri ispitivanju oralne toksičnosti, ili</li> <li>— u istraživanjima nadraživanja kože i/ili očiju opaženi su sustavni učinci ili drugi znakovi apsorpcije, ili</li> <li>— ispitivanja <i>in vitro</i> ukazuju na značajnu apsorpciju kroz kožu, ili</li> <li>— za strukturno srodne tvari potvrđena je značajna dermalna toksičnost ili prodiranje kroz kožu.</li> </ul> </li> </ol> <p>Ispitivanje inhalacijskim putem primjene primjereno je u sljedećem slučaju:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— vjerojatno je izlaganje ljudi udisanjem uzimajući u obzir tlak pare tvari i/ili mogućnost izlaganja aerosolima, česticama ili kapljicama inhalabilne veličine.</li> </ul>

▼ M51

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
	<p>► <b>M64</b> Za nanooblike koji nemaju veliku brzinu otapanja u biološkim medijima istraživanje uključuje toksikokinetička ispitivanja, među ostalim, razdoblja za oporavak i, prema potrebi, klirensa pluća. Toksikokinetička ispitivanja ne moraju se provoditi ako su već dostupne jednakovrijedne toksikokinetičke informacije o predmetnom nanoobliku. ◀</p> <p>Podnositelj registracije dužan je predložiti, a Agencija može zahtijevati dodatna istraživanja u skladu s člankom 40. ili člankom 41. u sljedećim slučajevima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— tijekom 90-dnevnog istraživanja nije utvrđen NOAEL, osim ako NOAEL nije utvrđen jer nije bilo neželjenih toksičnih učinaka, ili</li> <li>— toksičnost je posebno zabrinjavajuća (npr. ozbiljne/teške posljedice), ili</li> <li>— postoje naznake određenog učinka za koji raspoloživi podaci nisu dostatni za toksikološku karakterizaciju i/ili karakterizaciju rizika. U takvim je slučajevima možda i primjerenije provesti posebna toksikološka istraživanja namijenjena ispitivanju takvih učinaka (npr. imunotoksičnost, neurotoksičnost i, posebno za nanooblike, neizravna genotoksičnost), ili</li> <li>— postoje posebni razlozi za zabrinutost u pogledu izloženosti (npr. uporabom u proizvodima široke potrošnje dolazi do razina izloženosti koje približno odgovaraju dozama kod kojih se može očekivati toksično djelovanje na ljude).</li> </ul>
▼ <u>B</u>  8.7. Reproductivna toksičnost	<p>► <b>M64</b> 8.7. Istraživanja nije potrebno provoditi u sljedećim slučajevima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— poznato je da je tvar genotoksični karcinogen i ispunjava kriterije za razvrstavanje u razrede opasnosti „mutageni učinak na zametne stanice” (1.A ili 1.B ili 2. kategorije) i „karcinogenost” (1.A ili 1.B kategorije) te se provode odgovarajuće mjere upravljanja rizikom, ili</li> <li>— poznato je da tvar ima mutageni učinak na zametne stanice i ispunjava kriterije za razvrstavanje u razred opasnosti „mutageni učinak na zametne stanice” (1.A ili 1.B kategorije) te se provode odgovarajuće mjere upravljanja rizikom, ili</li> <li>— tvar ima slabu toksikološku aktivnost (u sveobuhvatnom i informativnom skupu podataka nema dokaza o toksičnosti iz jednog raspoloživog ispitivanja) i na temelju toksikokinetičkih podataka može se dokazati da relevantnim putovima izlaganja ne dolazi do sustavne apsorpcije (npr. koncentracije u plazmi/krvu su primjenom</li> </ul>



▼ **B**

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTEJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
	<p>osjetljive metode ispod granice detekcije i tvar i njezini metaboliti nisu prisutni u urinu, žuči ili izdahnutom zraku), a izloženosti ljudi nema ili ona nije značajna.</p> <p>Ako je poznato da tvar ima štetan učinak na spolnu funkciju i plodnost te ispunjava kriterije za razvrstavanje u razred opasnosti „reproduktivna toksičnost“ (1.A ili 1.B kategorije: Može štetno djelovati na plodnost (H360F)), a dostupni podaci su dostatni za pouzdanu procjenu rizika, nije potrebno provoditi dodatno ispitivanje za spolnu funkciju i plodnost.</p> <p>Ako je poznato da tvar uzrokuje razvojnu toksičnost te ispunjava kriterije za razvrstavanje u razred opasnosti „reproduktivna toksičnost“ (1.A ili 1.B kategorije: Može naškoditi nerođenom djetetu (H360D)), a dostupni podaci su dostatni za pouzdanu procjenu rizika, nije potrebno provoditi dodatno ispitivanje za razvojnu toksičnost. ◀</p>
<p>8.7.2. Istraživanje prenatalne razvojne toksičnosti na jednoj vrsti, najprimjereniji put primjene uzimajući u obzir vjerojatni put izlaganja ljudi (B.31 iz Uredbe Komisije o ispitnim metodama predviđene u članku 13. stavku 3. ili OECD 414).</p>	<p>8.7.2. Istraživanje se prvo provodi na jednoj vrsti. Odluka o tome hoće li se istraživanje na drugoj vrsti provesti na ovoj razini ili kod sljedećeg količinskog praga trebala bi se temeljiti na rezultatima prvog ispitivanja i svim ostalim relevantnim podacima koji su raspoloživi.</p>

▼ **M29**

<p>8.7.3. Produženo istraživanje reproduktivne toksičnosti kroz jednu generaciju (B.56 Uredbe Komisije o ispitnim metodama kako je određeno u članku 13. stavku 3. ili OECD 443), osnovno ispitivanje (kohorte 1A i 1B bez produženja radi uključivanja generacije F2), jedna vrsta, najprimjereniji put primjene uzimajući u obzir vjerojatni put izlaganja ljudi, ako dostupna istraživanja toksičnosti uz primjenu ponovljenih doza (npr. 28-dnevno ili 90-dnevno istraživanje, istraživanja probira OECD 421 ili 422) ukazuju na štetne učinke na reproduktivne organe ili otkrivaju neki drugi razlog za zabrinutost povezan s reproduktivnom toksičnošću.</p>	<p>8.7.3. Podnositelj registracije predlaže ili Agencija u skladu s člancima 40. ili 41. može zatražiti produženo istraživanje reproduktivne toksičnosti kroz jednu generaciju uz produženje kohorte 1B radi uključivanja generacije F2:</p> <p>(a) ako uporaba tvari dovodi do značajne izloženosti potrošača ili profesionalnih korisnika, među ostalim uzimajući u obzir izloženost potrošača preko predmeta; i</p> <p>(b) ako je ispunjen neki od sljedećih uvjeta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— tvar u ispitivanjima mutagenosti somatskih stanica <i>in vivo</i> pokazuje genotoksične učinke koji bi mogli dovesti do njezina razvrstavanja kao mutagen 2. kategorije, ili</li> <li>— postoje naznake da će interna doza tvari i/ili njezinih metabolita postići stabilno stanje u pokusnim životinjama tek nakon produženog izlaganja, ili</li> </ul>
---	---

## ▼ M29

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
	<p>— na temelju dostupnih istraživanja <i>in vivo</i> ili pristupa koji ne uključuju pokuse na životinjama postoje naznake za jedan ili više relevantnih načina djelovanja povezanih s endokrinom disrupcijom.</p> <p>Podnositelj registracije predlaže ili Agencija u skladu s člancima 40. ili 41. može zatražiti produženo istraživanje reproduktivne toksičnosti kroz jednu generaciju uključujući kohorte 2A/2B (razvojna neurotoksičnost) i/ili kohortu 3 (razvojna imunotoksičnost) ako postoje razlozi za posebnu zabrinutost u pogledu (razvojne) neurotoksičnosti ili (razvojne) imunotoksičnosti, opravdan nekim od sljedećih čimbenika:</p> <p>— postojeće informacije o samoj tvari potječu iz relevantnih dostupnih istraživanja <i>in vivo</i> ili pristupa koji ne uključuju pokuse na životinjama (npr. anomalije središnjeg živčanog sustava, dokaz o štetnim učincima na živčani ili imunološki sustav u istraživanjima na odraslim životinjama ili životinjama izloženi-ma toj tvari prenatalno), ili</p> <p>— posebni mehanizmi/načini djelovanja tvari povezani s (razvojnou) neurotoksičnošću i/ili (razvojnou) imunotoksičnošću (npr. inhibicija kolinesteraze ili relevantne promjene razine hormona štitnjače koje su povezane sa štetnim učincima), ili</p> <p>— postojeće informacije o učincima izazvanima tvarima koje su strukturno analogne tvari koja se istražuje, što upućuje na takve učinke ili mehanizme/načine djelovanja.</p> <p>Kako bi uklonio razlog za zabrinutost povezan s razvojnom toksičnošću, podnositelj registracije umjesto kohorti 2A/2B (razvojna neurotoksičnost) i/ili kohorte 3 (razvojna imunotoksičnost) u okviru produženog istraživanja reproduktivne toksičnosti kroz jednu generaciju može predložiti druga istraživanja o razvojnoj neurotoksičnosti i/ili razvojnoj imunotoksičnosti.</p> <p>Istraživanja reproduktivne toksičnosti kroz dvije generacije (B.35, OECD TG 416) koja su započela prije 13. ožujka 2015. smatraju se prikladnima za razmatranje ovog standardnog zahtjeva obavješćivanja.</p> <p>Istraživanje se provodi na jednoj vrsti. Može se razmotriti potreba za provedbom istraživanja na drugom soju ili vrsti na ovoj ili sljedećoj razini tonaže, a odluka bi se trebala temeljiti na rezultatima prvog ispitivanja i svim drugim relevantnim i raspoloživim podacima.</p>

▼ **B**

## 9. EKOTOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA Odstupanje od stupca 1.
<p>9.1. Toksičnost u vodi</p> <p>9.1.5. Ispitivanje toksičnosti nakon dugotrajnog izlaganja na beskralježnjacima (preferirana vrsta <i>Daphnia</i>) (ako podaci nisu dostavljeni u okviru zahtjeva iz Priloga VII.)</p> <p>9.1.6. Ispitivanje toksičnosti nakon dugotrajnog izlaganja za ribe (ako podaci nisu dostavljeni u okviru zahtjeva iz Priloga VIII.) Ove se informacije pružaju za odjeljke 9.1.6.1., 9.1.6.2. ili 9.1.6.3.</p> <p>9.1.6.1. Ispitivanje toksičnosti na ribama u ranom životnom stadiju (FELS)</p> <p>9.1.6.2. Ispitivanje toksičnosti nakon kratkotrajnog izlaganja na ribama u stadiju embrija i stadiju sa žumanjčanom vrećicom</p> <p>9.1.6.3. RIBE, test rasta na juvenilnim ribama</p>	<p>9.1. Podnositelj registracije predlaže ispitivanje toksičnosti nakon dugotrajnog izlaganja ako procjena kemijske sigurnosti u skladu s Prilogom I. ukazuje na potrebu za dodatnim istraživanjem učinaka na vodene organizme. Izbor ispitivanja ovisi o rezultatima procjene kemijske sigurnosti.</p>
<p>9.2. Razgradivost</p> <p>9.2.1. Biotska</p>	<p>9.2. Podnositelj registracije predlaže dodatno ispitivanje biotske razgradivosti ako procjena kemijske sigurnosti u skladu s Prilogom I. ukazuje na potrebu za dodatnim istraživanjem razgradivosti tvari i njezinih proizvoda razgradnje. Izbor ispitivanja ovisi o rezultatima procjene kemijske sigurnosti i može uključivati simulacijsko ispitivanje u odgovarajućoj sredini (npr. voda, sediment ili tlo).</p>
<p>9.2.1.2. Simulacijsko ispitivanje konačne razgradnje u površinskoj vodi</p>	<p>9.2.1.2. Istraživanje nije potrebno provoditi u sljedećim slučajevima: tvar je izrazito netopljiva u vodi, ili tvar je lako biorazgradiva.</p> <p>Kad je riječ o nanooblicima, od istraživanja se ne može odustati samo na osnovi visoke netopljivosti u vodi.</p>

▼ **M51**

▼ **B**

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA Odstupanje OD STUPCA 1.
9.2.1.3. Simulacijsko ispitivanje razgradnje u tlu (za tvari koje imaju visok potencijal adsorpcije na tlo)	9.2.1.3. Istraživanje nije potrebno provoditi: — ako je tvar biorazgradiva; ili — ako nije vjerojatna izravna i neizravna izloženost tla.
9.2.1.4. Simulacijsko ispitivanje razgradnje u sedimentu (za tvari koje imaju visok potencijal adsorpcije na sediment)	9.2.1.4. Istraživanje nije potrebno provoditi: — ako je tvar biorazgradiva; ili — ako nije vjerojatna izravna i neizravna izloženost sedimenta.
9.2.3. Podaci o proizvodima razgradnje	9.2.3. Osim ako je tvar biorazgradiva

▼ **M51**

9.3. Sudbina i ponašanje u okolišu	<p data-bbox="576 925 1211 1137">9.3.2. Istraživanje nije potrebno provoditi u sljedećim slučajevima: tvar ima nizak bioakumulacijski potencijal (npr. <math>\log Kow \leq 3</math>) i/ili nizak potencijal prolaska kroz biološke membrane, ili nije vjerojatna izravna ili neizravna izloženost vodenog segmenta.</p> <p data-bbox="663 1173 1211 1352">► <b>M64</b> Od istraživanja se ne smije odustati samo na osnovi niskog koeficijenta raspodjele oktanol/voda, osim ako je potencijal bioakumulacije tvari isključivo određen lipofilnošću. Na primjer, ako je tvar površinski aktivna ili ionizirajuća pri pH-vrijednosti okoliša (pH 4–9), od istraživanja se ne smije odustati samo na osnovi niskog koeficijenta raspodjele oktanol/voda. ◀</p> <p data-bbox="663 1406 1211 1563">Za nanooblike uporaba bilo kojeg fizikalno-kemijskog svojstva (npr. koeficijent raspodjele oktanol/voda, brzina otapanja, stabilnost disperzije) kao razloga za odustajanje od istraživanja mora uključivati odgovarajuće obrazloženje važnosti tog svojstva za niski potencijal bioakumulacije ili nevjerojatnosti izravne ili neizravne izloženosti vodenog segmenta.</p> <p data-bbox="576 1585 1211 2105">9.3.3. Istraživanje nije potrebno provoditi u sljedećim slučajevima: na temelju fizikalno-kemijskih svojstava tvari može se očekivati da tvar ima nizak potencijal adsorpcije (npr. tvar ima nizak koeficijent raspodjele oktanol/voda), ili tvar i njezini proizvodi razgradnje brzo se raspadaju.</p> <p data-bbox="663 1787 1211 1966">► <b>M64</b> Od istraživanja se ne smije odustati samo na osnovi niskog koeficijenta raspodjele oktanol/voda, osim ako su adsorpcijska svojstva tvari isključivo određena lipofilnošću. Na primjer, ako je tvar površinski aktivna ili ionizirajuća pri pH-vrijednosti okoliša (pH 4–9), od istraživanja se ne smije odustati samo na osnovi niskog koeficijenta raspodjele oktanol/voda. ◀</p> <p data-bbox="663 1977 1211 2105">Za nanooblike uporaba bilo kojeg fizikalno-kemijskog svojstva (npr. koeficijent raspodjele oktanol/voda, brzina otapanja, stabilnost disperzije) kao razloga za odustajanje od istraživanja mora uključivati odgovarajuće obrazloženje važnosti tog svojstva za niski potencijal adsorpcije.</p>
9.3.2. Bioakumulacija u vodenim vrstama, po mogućnosti ribama	
9.3.3. Dodatne informacije o adsorpciji/desorpciji ovisno o rezultatima istraživanja koje se zahtijeva u Prilogu VIII.	

▼ M51

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
9.4. Učinci na kopnene organizme	9.4. Ta istraživanja nije potrebno provoditi ako izravna ili neizravna izloženost segmenta tla nije vjerojatna. Ako podaci o toksičnosti za organizme tla nisu raspoloživi, opasnost za te organizme može se procijeniti metodom ravnotežne raspodjele. Primjena metode ravnotežne raspodjele na nanooblike mora biti znanstveno opravdana. Izbor ispitivanja ovisi o rezultatima procjene kemijske sigurnosti. Posebno za tvari s visokim potencijalom adsorpcije na tlo ili vrlo postojane tvari podnositelj registracije razmatra mogućnost ispitivanja dugoročne umjesto kratkoročne toksičnosti.
▼ <u>B</u>	
9.4.1. Toksičnost nakon kratkotrajnog izlaganja za beskralježnjake	
9.4.2. Učinci na mikroorganizme koji žive u tlu	
9.4.3. Toksičnost nakon kratkotrajnog izlaganja za biljke	

## 10. METODE DOKAZIVANJA I ANALITIČKE METODE

Ako su kod provedbe istraživanja za pojedine segmente okoliša korištene metode analize, opis tih metoda potrebno dostavlja se na zahtjev. Ako metode analize nisu raspoložive, navodi se odgovarajuće obrazloženje.

**▼ B***PRILOG X.***STANDARDNI ZAHTJEVI OBAVJEŠĆIVANJA ZA TVARI KOJE SE PROIZVODE ILI UVOZE U KOLIČINAMA OD 1 000 TONA I VIŠE <sup>(1)</sup>**

Podnositelj registracije na razini ovog Priloga podnosi prijedlog i vremenski raspored za ispunjavanje zahtjeva obavješćivanja iz ovog Priloga u skladu s člankom 12. stavkom 1. točkom (e).

U stupcu 1. ovog Priloga utvrđene su standardne informacije koje se zahtijevaju za sve tvari koje se proizvode ili uvoze u količinama od 1 000 tona i više u skladu s člankom 12. stavkom 1. točkom (e). Prema tome, informacije iz stupca 1. ovog Priloga dostavljaju se dodatno uz informacije iz stupca 1. priloga VII., VIII. i IX. Pružaju se i sve ostale relevantne fizikalno-kemijske, toksikološke i ekotoksikološke informacije koje su raspoložive. U stupcu 2. ovog Priloga nalaze se posebna pravila prema kojima podnositelj registracije može predložiti da se tražene standardne informacije izostave, zamijene drugim informacijama, pruže u nekoj drugoj fazi ili na drugi način prilagode. Ako su ispunjeni uvjeti pod kojima se može predložiti odstupanje na temelju stupca 2. ovog Priloga, podnositelj registracije to jasno naznačuje i u odgovarajućim rubrikama registracijskog dosjea obrazlaže zbog čega predlaže pojedino odstupanje.

**▼ M51**

Ne dovodeći u pitanje informacije dostavljene za druge oblike, sve relevantne fizikalno-kemijske, toksikološke i ekotoksikološke informacije uključuju opis ispitnog nanooblika i ispitne uvjete. Ako se upotrebljavaju QSAR-ovi ili se dokazi dobivaju drugim sredstvima osim ispitivanja, navodi se obrazloženje te opis niza svojstava nanooblika na koje se dokazi mogu primijeniti.

**▼ B**

Uz ova posebna pravila, podnositelj registracije može predložiti odstupanje od traženih standardnih zahtjeva utvrđenih u stupcu 1. ovog Priloga u skladu s općim pravilima iz Priloga XI. On i u tom slučaju u odgovarajućim rubrikama registracijskog dosjea jasno obrazlaže zbog čega predlaže odstupanje od standardnih zahtjeva i navodi uputu na odgovarajuće pravilo odnosno pravila iz stupca 2. ili Priloga XI. <sup>(2)</sup>

Prije provođenja novih ispitivanja u svrhu određivanja svojstava iz ovog Priloga prvo se procjenjuju svi dostupni *in vitro* podaci i *in vivo* podaci, postojeći podaci dobiveni na ljudima, podacima valjanih (Q)SAR-ova i podaci o strukturno srodnim tvarima (analogijski pristup). Izbjegavaju se *in vivo* ispitivanja s nagrizajućim tvarima u koncentracijama/dozama koje izazivaju nagrizanje. Prije ispitivanja bi trebalo konzultirati, uz ovaj Prilog, i dodatne smjernice o ispitnim strategijama.

**▼ M64**

Ako ispitna metoda dopušta fleksibilnost u planu istraživanja, na primjer u pogledu doza, odabranim planom istraživanja mora se osigurati da dobiveni podaci budu prikladni za utvrđivanje opasnosti i procjenu rizika. U tu svrhu

<sup>(1)</sup> Ovaj se Prilog na odgovarajući način primjenjuje na proizvođače proizvoda koji su dužni podnijeti registraciju u skladu s člankom 7. i druge daljnje korisnike koji su dužni provesti ispitivanja na temelju ove Uredbe.

<sup>(2)</sup> Napomena: Uvjeti pod kojima se određeno ispitivanje ne mora provesti u skladu s odgovarajućim ispitnim metodama iz Uredbe Komisije o ispitnim metodama predviđene u članku 13. stavku 3. primjenjuju se i onda ako nisu ponovljeni u stupcu 2.

▼ **M64**

ispitivanje se provodi pri primjereno visokim dozama. Ako je odabir doze (koncentracije) ograničen fizikalno-kemijskim svojstvima ili biološkim učincima ispitivane tvari, navodi se obrazloženje.

▼ **B**

U slučaju prijedloga da se za određene krajnje točke ne pruže informacije zbog različitih od onih koji su navedeni u stupcu 2. ovog Priloga ili u Prilogu XI., to se jasno naznačuje i obrazlaže.

## 8. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
	<p>8.4. Ako je rezultat bilo kojega genotoksikološkog istraživanja <i>in vitro</i> iz priloga VII. ili VIII. pozitivan, možda će biti potrebno provesti drugo <i>in vivo</i> ispitivanje na somatskim stanicama, ovisno o kvaliteti i relevantnosti svih raspoloživih podataka.</p> <p>Ako već postoji pozitivan rezultat <i>in vivo</i> istraživanja na somatskim stanicama, trebalo bi ispitati potencijal mutagenog učinka na spolne stanice na temelju svih raspoloživih podataka, uključujući toksikokinetičke podatke. Ako se ne mogu izvesti jasni zaključci o mutagenom učinku na spolne stanice, razmatra se mogućnost dodatnih ispitivanja.</p>
▼ <b>M51</b>	<p>8.6.3. Podnositelj registracije može predložiti, a Agencija može u skladu s člankom 40. ili člankom 41. zahtijevati istraživanje dugoročne toksičnosti nakon ponavljane primjene (<math>\geq 12</math> mjeseci) ako učestalost i trajanje izlaganja ljudi ukazuju na potrebu za dugotrajnijim istraživanjem i ispunjen je jedan od sljedećih uvjeta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— tijekom 28-dnevnog ili 90-dnevnog istraživanja opaženi su posebno zabrinjavajući toksični učinci s ozbiljnim ili teškim posljedicama, a raspoloživi podaci nisu dostatni za toksikološku evaluaciju ili karakterizaciju rizika, ili</li> <li>— tijekom 28-dnevnog ili 90-dnevnog istraživanja nisu otkriveni učinci koji se opažaju u tvari koje pokazuje jasnu srodnost u molekularnoj strukturi s tvari koja se istražuje, ili</li> <li>— tvar možda ima opasno svojstvo koje se ne može otkriti 90-dnevnim istraživanjem.</li> </ul> <p>Ako su registracijom obuhvaćeni nanooblici, pri utvrđivanju jesu li navedeni uvjeti ispunjeni uzet će se u obzir fizikalno-kemijska svojstva, posebno veličina i oblik čestica te drugi morfološki parametri, površinska funkcionalizacija i površina te molekularna struktura.</p> <p>8.6.4. Podnositelj registracije dužan je predložiti, a Agencija može zahtijevati dodatna istraživanja u skladu s člankom 40. ili 41. u sljedećim slučajevima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— u slučaju posebno zabrinjavajuće toksičnosti (npr. ozbiljne/teške posljedice); ili</li> </ul>
▼ <b>B</b>	

▼ **B**

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— ako postoje naznake određenog učinka, a raspoloživi podaci nisu dostatni za toksikološku evaluaciju i/ili karakterizaciju rizika. U tom je slučaju možda i primjerenije provesti posebna toksikološka istraživanja za ispitivanje tih učinaka (npr. imunotoksičnost, neurotoksičnost itd.); ili</li> <li>— ako postoje posebni razlozi za zabrinutost u pogledu izloženosti (npr. uporabom u potrošačkim proizvodima dolazi do razina izloženosti koje približno odgovaraju dozama kod kojih je opažena toksičnost).</li> </ul>
<p>8.7. Reproductivna toksičnost</p> <p>8.7.2. Istraživanje razvojne toksičnosti na jednoj vrsti, najprimjereniji put primjene uzimajući u obzir vjerojatni put izlaganja ljudi (OECD 414).</p>	<p>► <b>M64</b> 8.7. Istraživanja nije potrebno provoditi u sljedećim slučajevima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— poznato je da je tvar genotoksični karcinogen i ispunjava kriterije za razvrstavanje u razrede opasnosti „mutageni učinak na zametne stanice” (1.A ili 1.B ili 2. kategorije) i „karcinogenost” (1.A ili 1.B kategorije) te se provode odgovarajuće mjere upravljanja rizikom, ili</li> <li>— poznato je da tvar ima mutageni učinak na zametne stanice i ispunjava kriterije za razvrstavanje u razred opasnosti „mutageni učinak na zametne stanice” (1.A ili 1.B kategorije) te se provode odgovarajuće mjere upravljanja rizikom, ili</li> <li>— tvar ima slabu toksikološku aktivnost (u sveobuhvatnom i informativnom skupu podataka nema dokaza o toksičnosti na temelju nijednog od raspoloživih ispitivanja) i na temelju toksikokinetičkih podataka može se dokazati da relevantnim putovima izlaganja ne dolazi do sustavne apsorpcije (npr. koncentracije u plazmi/krvni su primjenom osjetljive metode ispod granice detekcije i tvar i njezini metaboliti nisu prisutni u urinu, žuči ili izdahnutom zraku), a izloženosti ljudi nema ili ona nije značajna.</li> </ul> <p>Ako je poznato da tvar ima štetan učinak na spolnu funkciju i plodnost te ispunjava kriterije za razvrstavanje u razred opasnosti „reproduktivna toksičnost” (1.A ili 1.B kategorije: Može štetno djelovati na plodnost (H360F)), a dostupni podaci su dostatni za pouzdanu procjenu rizika, nije potrebno provoditi dodatno ispitivanje za spolnu funkciju i plodnost.</p> <p>Ako je poznato da tvar uzrokuje razvojnu toksičnost te ispunjava kriterije za razvrstavanje u razred opasnosti „reproduktivna toksičnost” (1.A ili 1.B kategorije: Može naškoditi nerođenom djetetu (H360D)), a dostupni podaci su dostatni za pouzdanu procjenu rizika, nije potrebno provoditi dodatno ispitivanje za razvojnu toksičnost. ◀</p>



▼ **B**▼ **M29**

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
<p>8.7.3. Produženo istraživanje reproduktivne toksičnosti kroz jednu generaciju (B.56 Uredbe Komisije o ispitnim metodama kako je određeno u članku 13. stavku 3. ili OECD 443), osnovno ispitivanje (kohorte 1A i 1B bez produženja radi uključivanja generacije F2), jedna vrsta, najprimjereniji put primjene uzimajući u obzir vjerojatni put izlaganja ljudi, osim ako su te informacije već dostavljene u okviru zahtjeva iz Priloga IX.</p>	<p>8.7.3. Podnositelj registracije predlaže ili Agencija u skladu s člancima 40. ili 41. može zatražiti produženo istraživanje reproduktivne toksičnosti kroz jednu generaciju uz produženje kohorte 1B radi uključivanja generacije F2:</p> <p>(a) ako uporaba tvari dovodi do značajne izloženosti potrošača ili profesionalnih korisnika, među ostalim uzimajući u obzir izloženost potrošača preko predmeta; i</p> <p>(b) ako je ispunjen neki od sljedećih uvjeta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— tvar u ispitivanjima mutagenosti somatskih stanica <i>in vivo</i> pokazuje genotoksične učinke koji bi mogli dovesti do njezina razvrstavanja kao mutagen 2. kategorije, ili</li> <li>— postoje naznake da će interna doza tvari i/ili njezinih metabolita postići stabilno stanje u pokusnim životinjama tek nakon produženog izlaganja, ili</li> <li>— na temelju dostupnih istraživanja <i>in vivo</i> ili pristupa koji ne uključuju pokuse na životinjama postoje naznake za jedan ili više relevantnih načina djelovanja povezanih s endokrinom disrupcijom.</li> </ul> <p>Podnositelj registracije predlaže ili Agencija u skladu s člancima 40. ili 41. može zatražiti produženo istraživanje reproduktivne toksičnosti kroz jednu generaciju uključujući kohorte 2A/2B (razvojna neurotoksičnost) i/ili kohortu 3 (razvojna imunotoksičnost) ako postoje razlozi za posebnu zabrinutost u pogledu (razvojne) neurotoksičnosti ili (razvojne) imunotoksičnosti, opravdan nekim od sljedećih čimbenika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— postojeće informacije o samoj tvari potječu iz relevantnih dostupnih istraživanja <i>in vivo</i> ili pristupa koji ne uključuju pokuse na životinjama (npr. anomalije središnjeg živčanog sustava, dokaz o štetnim učincima na živčani ili imunološki sustav u istraživanjima na odraslim životinjama ili životinjama izloženima toj tvari prenatalno), ili</li> <li>— posebni mehanizmi/načini djelovanja tvari povezani s (razvojnou) neurotoksičnošću i/ili (razvojnou) imunotoksičnošću (npr. inhibicija kolinesteraze ili relevantne promjene razine hormona štitnjače koje su povezane sa štetnim učincima), ili</li> <li>— postojeće informacije o učincima izazvanima tvarima koje su strukturno analogne tvari koja se istražuje, što upućuje na takve učinke ili mehanizme/načine djelovanja.</li> </ul>

▼ **M29**

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTEJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
	<p>Kako bi uklonio razlog za zabrinutost povezan s razvojnom toksičnošću, podnositelj registracije umjesto kohorti 2A/2B (razvojna neurotoksičnost) i/ili kohorte 3 (razvojna imunotoksičnost) u okviru produženog istraživanja reproduktivne toksičnosti kroz jednu generaciju može predložiti druga istraživanja o razvojnoj neurotoksičnosti i/ili razvojnoj imunotoksičnosti.</p> <p>Istraživanja reproduktivne toksičnosti kroz dvije generacije (B.35, OECD TG 416) koja su započela prije 13. ožujka 2015. smatraju se prikladnima za razmatranje ovog standardnog zahtjeva obavlješćivanja.</p>

▼ **B**

8.9.1. Istraživanje karcinogenosti	<p>8.9.1. Podnositelj registracije može predložiti, a Agencija može zahtijevati istraživanje karcinogenosti u skladu s člankom 40. ili 41. ako:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— tvar ima široku disperzivnu primjenu ili postoje dokazi o učestalom ili dugotrajnom izlaganju ljudi; i</li> </ul> <p>► <b>M3</b> — je tvar razvrstana kao tvar s mutagenim učinkom na zametne stanice 2. kategorije, ili ako jedno ili više istraživanja toksičnosti kod ponavljane primjene pokazuju da tvar može izazvati hiperplaziju i/ili preneoplastične lezije. ◀</p> <p>► <b>M3</b> Ako je tvar razvrstana kao tvar s mutagenim učinkom na zametne stanice 1.A ili 1.B kategorije, treba pretpostaviti da vjerojatno postoji genotoksički mehanizam za karcinogenost. U tom slučaju uglavnom nije potrebno provoditi ispitivanje na karcinogenost. ◀</p>
------------------------------------	---

## 9. EKOTOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTEJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
9.2. Razgradivost	9.2. Podnositelj registracije predlaže dodatno ispitivanje biotske razgradivosti ako procjena kemijske sigurnosti u skladu s Prilogom I. ukazuje na potrebu za dodatnim istraživanjem razgradivosti tvari i njezinih proizvoda razgradnje. Izbor ispitivanja ovisi o rezultatima procjene kemijske sigurnosti i može uključivati simulacijsko ispitivanje u odgovarajućoj sredini (npr. voda, sediment ili tlo).
9.2.1. Biotska	
9.3. Sudbina i ponašanje u okolišu	
9.3.4. Dodatne informacije o sudbini i ponašanju tvari i/ili proizvoda razgradnje u okolišu	9.3.4. Podnositelj registracije dužan je predložiti, a Agencija može zahtijevati dodatno ispitivanje u skladu s člankom 40. ili 41. ako procjena kemijske sigurnosti u skladu s Prilogom I. ukazuje na potrebu za dodatnim istraživanjem sudbine i ponašanja tvari u okolišu. Izbor ispitivanja ovisi o rezultatima procjene kemijske sigurnosti.

## ▼B

STUPAC 1. STANDARDNI ZAHTJEVI	STUPAC 2. POSEBNA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STUPCA 1.
<p>9.4. Učinci na kopnene organizme</p> <p>9.4.4. Ispitivanje toksičnosti nakon dugotrajnog izlaganja na beskralježnjacima, osim ako su podaci već dostavljeni u okviru zahtjeva iz Priloga IX.</p> <p>9.4.6. Ispitivanje toksičnosti nakon dugotrajnog izlaganja na biljkama, osim ako su podaci već dostavljeni u okviru zahtjeva iz Priloga IX.</p>	<p>9.4. Podnositelj registracije predlaže ispitivanje toksičnosti nakon dugotrajnog izlaganja ako rezultati procjene kemijske sigurnosti u skladu s Prilogom I. ukazuju na potrebu za dodatnim istraživanjem učinaka tvari i/ili proizvoda razgradnje na kopnene organizme. Izbor ispitivanja ovisi o rezultatima procjene kemijske sigurnosti.</p> <p>Ova ispitivanja nije potrebno provoditi ako izravna i neizravna izloženost segmenta tla nije vjerojatna.</p>
<p>9.5.1. Toksičnost nakon dugotrajnog izlaganja za organizme koji žive u sedimentu</p>	<p>9.5.1. Podnositelj registracije predlaže ispitivanje toksičnosti nakon dugotrajnog izlaganja ako rezultati procjene kemijske sigurnosti ukazuju na potrebu za dodatnim istraživanjem učinaka tvari i/ili relevantnih proizvoda razgradnje na organizme koji žive u sedimentu. Izbor ispitivanja ovisi o rezultatima procjene kemijske sigurnosti.</p>
<p>9.6.1. Toksičnost nakon dugotrajnog izlaganja ili reproduktivna toksičnost za ptice</p>	<p>9.6.1. Trebalo bi pažljivo razmotriti svaku potrebu za ispitivanjem, uzimajući u obzir veliku količinu podataka za sisavce koja je obično raspoloživa na ovoj razini.</p>

## 10. METODE DOKAZIVANJA I ANALITIČKE METODE

Ako su kod provedbe istraživanja za pojedine segmente okoliša korištene metode analize, opis tih metoda dostavlja se na zahtjev. Ako metode analize nisu raspoložive, navodi se odgovarajuće obrazloženje.

**▼B***PRILOG XI.***OPĆA PRAVILA ZA ODSUPANJE OD STANDARNOG REŽIMA ISPITIVANJA IZ PRILOGA VII. DO X.**

U prilogima od VII. do X. utvrđeni su zahtjevi obavješćivanja za sve stvari koje se proizvode ili uvoze u količinama od:

- 1 tone i više, u skladu s člankom 12. stavkom 1. točkom (a),
- 10 tona i više, u skladu s člankom 12. stavkom 1. točkom (c),
- 100 tona i više, u skladu s člankom 12. stavkom 1. točkom (d), i
- 1 000 tona i više, u skladu s člankom 12. stavkom 1. točkom (e).

Osim na temelju posebnih pravila iz stupca 2. priloga od VII. do X., podnositelj registracije može odstupiti od standardnog režima ispitivanja u skladu s općim pravilima iz odjeljka 1. ovog Priloga. Agencija može procijeniti ta odstupanja od standardnog režima ispitivanja u okviru evaluacije dosjea.

**▼M51**

Zahtjevima u ovom Prilogu koji su specifični za nanooblike ne dovode se u pitanje zahtjevi koji se primjenjuju na druge oblike stvari.

**▼B**

1. SMATRA SE DA ISPITIVANJE NIJE ZNANSTVENO NUŽNO

1.1. **Uporaba postojećih podataka**

**▼M64**

Svi podaci dobiveni od 1. lipnja 2008. ne smatraju se postojećim podacima i ne podliježu općim pravilima za prilagodbu utvrđenima u ovoj točki (1.1.).

1.1.1. *Podaci o fizikalno-kemijskim svojstvima iz pokusa koji nisu izvedeni u skladu s ispitnim metodama iz članka 13. stavka 3.*

**▼B**

*Podaci o fizikalno-kemijskim svojstvima iz pokusa koji nisu izvedeni u skladu s dobrom laboratorijskom praksom ili ispitnim metodama iz članka 13. stavka 3.*

Smatra se da su podaci istovjetni podacima dobivenim putem odgovarajućih ispitnih metoda iz članka 13. stavka 3. ako su ispunjeni sljedeći uvjeti:

1. podaci su dostatni za razvrstavanje i označivanje i/ili procjenu rizika;
2. dostavljeno je dovoljno dokumentacije za procjenu primjerenosti istraživanja;
3. podaci vrijede za krajnju točku koja se ispituje i istraživanje se provodi uz prihvatljivu razinu osiguranja kvalitete.

1.1.2. *Podaci o svojstvima koja utječu na zdravlje ljudi i okoliš iz pokusa koji nisu izvedeni u skladu s dobrom laboratorijskom praksom ili ispitnim metodama iz članka 13. stavka 3.*

Smatra se da su podaci istovjetni podacima dobivenim putem odgovarajućih ispitnih metoda iz članka 13. stavka 3. ako su ispunjeni sljedeći uvjeti:

1. podaci su dostatni za razvrstavanje i označivanje i/ili procjenu rizika;
2. dostatna i pouzdana pokrivenost ključnih parametara čije je ispitivanje predviđeno u odgovarajućim ispitnim metodama iz članka 13. stavka 3.;
3. trajanje izlaganja je slično ili duže nego kod odgovarajućih ispitnih metoda iz članka 13. stavka 3., ako je trajanje izlaganja relevantni parametar;
4. dostavljena je dostatna i pouzdana dokumentacija o istraživanju.

**▼ M51**1.1.3. *Postojeći podaci dobiveni na ljudima*

Uzimaju se u obzir postojeći podaci dobiveni na ljudima, kao što su epidemiološke studije o izloženim populacijama, podaci o slučajnoj ili profesionalnoj izloženosti i kliničke studije.

Uvjerljivost podataka o određenom učinku na zdravlje ljudi ovisi, između ostalog, o vrsti analize i obuhvaćenim parametrima, o jačini i specifičnosti odgovora te, prema tomu, predvidljivosti učinka. Prikladnost podataka procjenjuje se na temelju sljedećih kriterija:

1. pravilan odabir i karakterizacija izloženih i kontrolnih skupina;
2. prikladna karakterizacija izloženosti;
3. dovoljno dugo razdoblje praćenja koje omogućuje da se utvrdi moguća pojava bolesti;
4. valjana metoda promatranja učinka;
5. uzimanje u obzir pristranosti i zbunjujućih čimbenika; i
6. statistička pouzdanost koja je potrebna da se opravda zaključak.

U svakom slučaju treba dostaviti prikladnu i pouzdanu dokumentaciju.

Ako su registracijom obuhvaćeni nanooblici, navedeni pristup primjenjuje se zasebno na nanooblike.

1.2. **Dokazna snaga****▼ M64**

Dokazna snaga je dostatna kad se na temelju objedinjenih informacija iz više neovisnih izvora, navedenih u detaljnom obrazloženju, može donijeti zaključak o određenom zahtjevu obavješćivanja, dok informacije iz svakog izvora zasebno nisu dovoljne za ispunjenje zahtjeva obavješćivanja. U obrazloženju se moraju razmotriti informacije koje se inače dobivaju istraživanjem propisanim za ispunjenje tog zahtjeva obavješćivanja.

Dostatna dokazna snaga može proizlaziti i iz uporabe novih ispitnih metoda, koje još nisu uključene u ispitne metode iz članka 13. stavka 3., a u detaljnom obrazloženju navodi se da bi se na temelju informacija dobivenih tim metodama mogao donijeti zaključak o određenom zahtjevu obavješćivanja.

Na temelju dokazne snage može se zaključiti da tvar ima ili nema određeno svojstvo.

Ako je dokazna snaga dostatna, zahtjev obavješćivanja je ispunjen. Stoga se ne provode daljnja ispitivanja na kralježnjacima i mogu se izostaviti daljnja ispitivanja koja ne uključuju kralježnjake.

U svakom slučaju dostavljene informacije moraju biti odgovarajuće za potrebe razvrstavanja, označavanja i/ili procjene rizika te treba dostaviti prikladnu i pouzdanu dokumentaciju, uključujući:

- iscrpne sažetke istraživanja koja su korištena kao izvori informacija,
- obrazloženje u kojem se objašnjava zašto izvori informacija zajedno omogućuju zaključak o zahtjevu obavješćivanja.

Ako su registracijom obuhvaćeni nanooblici, navedeni pristup primjenjuje se na nanooblike zasebno.

**▼ M51**1.3. **Kvalitativni ili kvantitativni odnos strukture i djelovanja ((Q)SAR)**

Rezultati dobiveni iz valjanih modela kvalitativnog ili kvantitativnog odnosa strukture i djelovanja ((Q)SAR) mogu ukazati na prisutnost ili odsutnost određenog opasnog svojstva. Rezultati (Q)SAR-ova mogu se upotrebljavati umjesto ispitivanja ako su ispunjeni sljedeći uvjeti:

**▼ M51**

- rezultati su dobiveni na temelju znanstveno utemeljenog modela (Q)SAR,
- tvar spada u područje primjene modela (Q)SAR,
- rezultati su dostatni za razvrstavanje i označivanje i/ili procjenu rizika, i
- dostavljena je prikladna i pouzdana dokumentacija o primijenjenoj metodi.

Agencija u suradnji s Komisijom, državama članicama i zainteresiranim stranama izrađuje i daje smjernice za procjenu (Q)SAR-ova koji ispunjavaju te uvjete i navodi odgovarajuće primjere.

Ako su registracijom obuhvaćeni nanooblici, navedeni pristup primjenjuje se zasebno na nanooblike.

**▼ B****1.4. *In vitro* metode**

Rezultati dobiveni prikladnim *in vitro* metodama mogu ukazati na prisutnost određenog opasnog svojstva ili mogu biti važni s obzirom na razumijevanje mehanizama, a to može biti važno za procjenu. U ovom kontekstu „prikladan” znači dovoljno dobro razrađen u skladu s međunarodno dogovorenim kriterijima za razradu ispitnih metoda (npr. kriteriji za uvrštavanje ispitivanja u predvalidacijski postupak Europskoga centra za validaciju alternativnih metoda (ECVAM)). Ovisno o potencijalnom riziku i količinskom pragu, ponekad je za potvrdu rezultata potrebno bez odlaganja provesti ispitivanje koje nadilazi zahtjeve priloga VII. ili VIII. ili predložiti ispitivanje koje nadilazi zahtjeve priloga IX. ili X.

Ako rezultati dobiveni primjenom *in vitro* metoda ne ukazuju na prisutnost određenog opasnog svojstva, na odgovarajućoj razini ipak se provodi relevantno ispitivanje kako bi se potvrdio negativni rezultat, osim ako ispitivanje nije potrebno u skladu s prilogima od VII. do X. ili drugim pravilima iz ovog Priloga.

**▼ M51**

Od te se potvrde može odustati ako su ispunjeni sljedeći uvjeti:

1. rezultati su dobiveni *in vitro* metodom čija je znanstvena utemeljenost potvrđena validacijskom studijom u skladu s međunarodno dogovorenim načelima validacije;
2. rezultati su dostatni za razvrstavanje i označivanje i/ili procjenu rizika; i
3. dostavljena je prikladna i pouzdana dokumentacija o primijenjenoj metodi.

Ako su registracijom obuhvaćeni nanooblici, navedeni pristup iz točaka od 1. do 3. primjenjuje se zasebno na nanooblike.

**▼ B****1.5. Grupiranje tvari i analogijski pristup****▼ M64**

Tvari za koje se na temelju strukturne sličnosti može očekivati da su im fizikalno-kemijska, toksikološka i ekotoksikološka svojstva slična ili odgovaraju određenom obrascu mogu se smatrati grupom ili kategorijom tvari. Pretpostavka za primjenu grupnog pristupa je da se fizikalno-kemijska svojstva, učinci na zdravlje ljudi i okoliš odnosno sudbina u okolišu tvari u skupini mogu predvidjeti interpolacijom podataka za referentnu tvar ili referentne tvari iz te skupine (analogijski pristup). U tom slučaju nije potrebno ispitati svaku tvar za svaku krajnju točku.

**▼ M64**

Ako su registracijom obuhvaćeni nanooblici, navedeni pristup primjenjuje se na nanooblike zasebno. Kad je posrijedi grupiranje različitih nanooblika iste tvari, sličnost molekularne strukture sama ne može biti temelj za primjenu navedenog pristupa.

Ako se nanooblici obuhvaćeni registracijom grupiraju ili svrstaju u „kategoriju” s drugim oblicima tvari koji su obuhvaćeni istom registracijom, uključujući i druge nanooblike, navedene se obveze primjenjuju na isti način.

Sličnosti se mogu temeljiti na bilo čemu od sljedećeg:

- (1) zajedničkoj funkcionalnoj skupini;
- (2) zajedničkim prekursorima i/ili vjerojatnosti zajedničkih proizvoda raspada u fizikalnim ili biološkim procesima, pri čemu nastaju strukturno slične kemikalije;
- (3) ustaljenom obrascu promjene jakosti svojstava unutar kategorije.

Strukturna sličnost za UVCB tvari utvrđuje se na temelju sličnosti u strukturama sastojaka te koncentracije tih sastojaka i varijabilnosti njihove koncentracije. Ako se može dokazati da identifikacija svih pojedinačnih sastojaka nije tehnički moguća ili nije praktična, strukturalna sličnost može se dokazati na drugi način kako bi se omogućila kvantitativna i kvalitativna usporedba stvarnog sastava tvâri.

Ako se primjenjuje grupni pristup, tvari se razvrstavaju i označuju u skladu s time.

U svakom slučaju rezultati moraju ispunjavati sve sljedeće uvjete:

- biti dostatni za razvrstavanje i označivanje i/ili procjenu rizika,
- osigurati dostatnu i pouzdanu pokrivenost ključnih parametara iz odgovarajućeg istraživanja koje se inače provodi za određeni zahtjev obavješćivanja,
- ako je trajanje izlaganja relevantan parametar, obuhvatiti usporedivo razdoblje izlaganja ili razdoblje izlaganja dulje od onoga u odgovarajućem istraživanju koje se inače provodi za određeni zahtjev obavješćivanja.

Uvijek je potrebno dostaviti prikladnu i pouzdanu dokumentaciju o primijenjenoj metodi. Ta dokumentacija uključuje:

- iscrpan sažetak svakog istraživanja koje je korišteno kao izvor za prilagodbu,
- objašnjenje zašto se svojstva registrirane tvari mogu predvidjeti na temelju drugih tvari iz skupine,
- dodatne informacije kojima se znanstveno opravdava takvo objašnjenje predviđanja svojstava.

**▼ B**

## 2. ISPITIVANJE NIJE MOGUĆE IZ TEHNIČKIH RAZLOGA

Ispitivanje za određenu krajnju točku može se izostaviti ako zbog svojstava tvari ispitivanje nije tehnički moguće – npr. ako je tvar lako hlapljiva, izrazito reaktivna ili nestabilna, ako postoji opasnost od požara ili eksplozije u dodiru s vodom ili ako nije moguće radioaktivno obilježavanje potrebno kod pojedinih ispitivanja. Uvijek treba poštovati smjernice navedene u ispitnim metodama iz članka 13. stavka 3., posebno u pogledu tehničkih ograničenja određene metode.

▼ M4

3. ISPITIVANJE UVJETOVANO IZLAGANJEM, POSEBNO PRILAGODENO POJEDINOJ TVARI

▼ M64

- 3.1. Ispitivanje u skladu s odjeljkom 8.7. Priloga VIII. te u skladu s Prilogom IX. i Prilogom X. može se izostaviti na temelju scenarija izloženosti u izvješću o kemijskoj sigurnosti. Ispitivanje u skladu s odjeljkom 8.6.1. Priloga VIII. može se izostaviti samo za podnositelje registracije koji proizvode manje od 100 tona godišnje po proizvođaču ili uvozniku, na temelju scenarija izloženosti u izvješću o kemijskoj sigurnosti.

▼ M4

- 3.2. U svakom slučaju se dostavlja primjereno obrazloženje i dokumentacija. Obrazloženje se temelji na detaljnoj i strogoj ocjeni izloženosti u skladu s odjeljkom 5. Priloga I. i u skladu je sa svakim od sljedećih kriterija:

(a) izrađivač ili uvoznik dokazuje i dokumentira da su ispunjeni svi sljedeći uvjeti:

- i. rezultati ocjene izloženosti koji obuhvaćaju sva relevantna izlaganja u cijelom životnom ciklusu tvari dokazuju da ni u jednom scenariju proizvodnje i utvrđenim primjenama, kako se spominju u Prilogu VI. odjeljku 3.5., izloženosti nema ili je u svima beznačajna;

▼ M64

- ii. izvedena razina izloženosti bez učinka (DNEL) ili predviđena koncentracija bez učinka (PNEC) može se utvrditi na temelju dostupnih podataka iz ispitivanja za dotičnu tvar, s tim da se u potpunosti uzme u obzir povećana nesigurnost zbog izostavljanja zahtjeva obavješćivanja te činjenica da vrijednost DNEL ili PNEC mora biti relevantna i primjerena i za izostavljanje zahtjeva obavješćivanja i za potrebe procjene rizika. U tu svrhu te ne dovodeći u pitanje stupac 2. u odjeljcima 8.6. i 8.7. priloga IX. i X., DNEL izveden iz 28-dnevnog istraživanja toksičnosti s ponavljanim dozama ne smatra se primjerenim obrazloženjem za neprovođenje 90-dnevnog istraživanja toksičnosti s ponavljanim dozama, a DNEL izveden iz testa probira reproduktivne/razvojne toksičnosti ne smatra se primjerenim obrazloženjem za neprovođenje istraživanja prenatalne razvojne toksičnosti ili produženog istraživanja reproduktivne toksičnosti kroz jednu generaciju;

▼ M4

- iii. usporedba izvedenih vrijednosti DNEL ili PNEC s rezultatima ocjene izloženosti ukazuje da je izloženost uvijek prilično ispod izvedene vrijednosti DNEL ili PNEC;

(b) ako tvar nije ugrađena u proizvod, proizvođač ili uvoznik dokazuju i dokumentiraju za sve relevantne scenarije da tijekom cijelog životnog ciklusa tvari vrijede strogo kontrolirani uvjeti kako su utvrđeni u članku 18. stavku 4. točkama od (a) do (f);

(c) ako je tvar ugrađena u proizvod u čijoj matrici ostaje trajno ili je tehničkim sredstvima onemogućeno njezino oslobađanje, dokazano je i dokumentirano da su ispunjeni sljedeći uvjeti:

- i. tijekom životnog ciklusa tvari ne dolazi do ispuštanja tvari;
- ii. vjerojatnost da radnici ili šira javnost ili okoliš budu izloženi tvari u normalnim ili razumno predvidljivim uvjetima uporabe zanemarljiva je; i
- iii. s tvari se rukuje u skladu s uvjetima utvrđenim u članku 18. stavku 4. točkama od (a) do (f) tijekom svih faza izrade i proizvodnje uključujući zbrinjavanje otpada od dotične tvari u tim fazama.

- 3.3. Informacije o posebnim uvjetima uporabe treba proslijediti kroz opskrbeni lanac u skladu s člankom 31. ili 32., ovisno o slučaju.



**▼ B***PRILOG XII.***OPĆE ODREDBE O PROCJENJIVANJU TVARI I IZRADI IZVJEŠĆA O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI ZA DALJNJE KORISNIKE****▼ M51**

## UVOD

U ovom se Prilogu opisuje kako daljnji korisnici trebaju procijeniti i dokumentirati da su rizici koji proizlaze iz tvari koju/koje upotrebljavaju za vrijeme te uporabe podvrgnuti odgovarajućoj kontroli ako uporaba nije obuhvaćena sigurnosno-tehničkim listom koji im je dostavljen te da i drugi korisnici koji se nalaze ispod njih u lancu opskrbe mogu u potrebnoj mjeri kontrolirati te rizike. Procjena obuhvaća životni ciklus tvari od trenutka kad ju je daljnji korisnik primio i uključuje vlastite uporabe daljnjeg korisnika i identificirane uporabe u lancu opskrbe ispod njega. U procjeni se uzima u obzir uporaba tvari pojedinačno, u smjesi i u proizvodu.

Procjena uključuje sve nanooblike koji su obuhvaćeni registracijom. Obrazloženja i zaključci izvedeni iz procjene moraju biti relevantni za nanooblike, od trenutka kad ih je daljnji korisnik primio, te uključivati vlastite uporabe daljnjeg korisnika i identificirane uporabe u lancu opskrbe ispod njega.

Daljnji korisnik pri procjeni kemijske sigurnosti i izradi izvješća o kemijskoj sigurnosti uzima u obzir informacije koje je primio od dobavljača kemikalije u skladu s člancima 31. i 32. ove Uredbe.

Ako vlastita uporaba daljnjeg korisnika ili identificirane uporabe u lancu opskrbe ispod njega uključuju nanooblike tvari, razmatra se odgovarajuća mjerna jedinica za procjenu i prikaz rezultata u koracima od 1. do 6. procjene kemijske sigurnosti iz točaka 0.6.1. i 0.6.2., uz navođenje obrazloženja u izvješću o kemijskoj sigurnosti i sažetak obrazloženja u sigurnosno-tehničkom listu. Prednost se daje prikazu s nekoliko mjernih jedinica te se osiguravaju informacije s jedinicama za masu.

Ako je raspoloživa procjena na temelju zakonodavstva Zajednice (npr. procjene rizika na temelju Uredbe (EEZ) br. 793/93), pri procjeni kemijske sigurnosti i izradi izvješća o kemijskoj sigurnosti prema potrebi se uzima u obzir ta procjena. Odstupanja od tih procjena se obrazlažu. Također se mogu uzeti u obzir procjene provedene na temelju drugih međunarodnih i nacionalnih programa.

Postupak procjene kemijske sigurnosti i izrade izvješća o kemijskoj sigurnosti za daljnje korisnike uključuje tri koraka:

**▼ B****1. KORAK: IZRADA SCENARIJA IZLOŽENOSTI**

Daljnji korisnik izrađuje scenarije izloženosti za uporabe koje nisu obuhvaćene sigurnosno-tehničkim listom koji mu je dostavljen u skladu s odjeljkom 5. Priloga I.

**2. KORAK: RAZRADA PROCJENE OPASNOSTI DOBAVLJAČA, PREMA POTREBI**

Dodatno procjenjivanje opasnosti odnosno svojstava PBT ili vPvB nije potrebno ako daljnji korisnik smatra da je procjena opasnosti i svojstava PBT u sigurnosno-tehničkom listu koji mu je dostavljen primjerena. Daljnji korisnik u tom slučaju pri karakterizaciji rizika koristi relevantne informacije koje mu je dostavio dobavljač. To se navodi u izvješću o kemijskoj sigurnosti.

**▼ M51**

Ako vlastita uporaba daljnjeg korisnika ili identificirane uporabe u lancu opskrbe ispod njega uključuju nanooblike tvari, procjena obuhvaća procjenu opasnosti te procjenu svojstava PBT i vPvB nanooblika kako su upotrijebljeni.

**▼ B**

Ako daljnji korisnik smatra da procjene u sigurnosno-tehničkom listu koji mu je dostavljen nisu primjerene, on provodi odgovarajuću procjenu u skladu s odjeljcima od 1. do 4. Priloga I.

**▼ M51**

U slučajevima kada daljnji korisnik smatra da su mu za izradu izvješća o kemijskoj sigurnosti potrebne dodatne informacije uz one koje mu je dostavio dobavljač, on je dužan te informacije prikupiti. Ako se te informacije mogu dobiti samo ispitivanjem na kralježnjacima, on Agenciji dostavlja prijedlog strategije ispitivanja u skladu s člankom 38. Pritom objašnjava zašto smatra da su dodatne informacije nužne. Daljnji korisnik u očekivanju rezultata dodatnog ispitivanja u svojem izvješću o kemijskoj sigurnosti bilježi mjere upravljanja rizikom koje je proveo u vezi s rizicima koji se ispituju. Pritom obuhvaća sve nanooblike iz njegove vlastite uporabe ili identificiranih uporaba u lancu opskrbe ispod njega. Te informacije relevantne su za te nanooblike.

**▼ B**

Daljnji korisnik po završetku dodatnih ispitivanja prema potrebi revidira izvješće o kemijskoj sigurnosti, kao i svoj sigurnosno-tehnički list, ako ga je bio dužan sastaviti.

**3. KORAK: KARAKTERIZACIJA RIZIKA**

Karakterizacija rizika obavlja se za svaki novi scenarij izloženosti, kako je propisano u odjeljku 6. Priloga I. Karakterizacija rizika prikazuje se u odgovarajućoj rubrici izvješća o kemijskoj sigurnosti te se navodi sažetak u odgovarajućoj rubrici(-kama) sigurnosno-tehničkog lista.

Pri izradi scenarija izloženosti potrebno je odrediti početne pretpostavke o radnim uvjetima i mjerama upravljanja rizikom. Ako karakterizacija rizika na temelju početnih pretpostavki ukazuje na nedostatnu kontrolu rizika za zdravlje ljudi i okoliš, potrebno je provesti iterativni postupak mijenjajući svaki put jedan ili više čimbenika dok se ne dokaže odgovarajuća kontrola. Pritom može biti potrebno dobiti dodatne informacije o opasnosti ili izloženosti ili izmijeniti postupak, radne uvjete ili mjere upravljanja rizikom. Iterativnim se postupkom, s jedne strane, može obuhvatiti izrada i revizija (početnog) scenarija izloženosti, koji uključuje izradu i provedbu mjera upravljanja rizikom, i dobivanje dodatnih informacija za izradu konačnog scenarija izloženosti, s druge strane. Dodatne su informacije potrebne kako bi se izradila preciznija karakterizacija rizika na temelju razrađene procjene opasnosti i/ili procjene izloženosti.

Daljnji korisnik sastavlja izvješće o kemijskoj sigurnosti i u njemu navodi podatke iz svoje procjene kemijske sigurnosti, koristeći dio B odjeljke 9. i 10. obrasca utvrđenog u Prilogu I. odjeljku 7. te, prema potrebi, druge odjeljke toga obrasca.

Dio A izvješća o kemijskoj sigurnosti sadrži izjavu u kojoj se navodi da daljnji korisnik kod vlastitih uporaba provodi mjere upravljanja rizikom opisane u relevantnim scenarijima izloženosti te da mjere upravljanja rizikom opisane u scenarijima izloženosti za identificirane uporabe prosljeđuje niz lanac opskrbe.

▼ **M11***PRILOG XIII.***KRITERIJI ZA UTVRĐIVANJE POSTOJANIH, BIOAKUMULATIVNIH I OTROVNIH TVARI TE VRLO POSTOJANIH I VRLO BIOAKUMULATIVNIH TVARI**

Ovim Prilogom utvrđuju se kriteriji za utvrđivanje postojanih, bioakumulativnih i otrovnih tvari (PBT tvari) i vrlo postojanih i vrlo bioakumulativnih tvari (vPvB tvari), kao i informacije koje se moraju uzeti u obzir za potrebe procjene svojstava P, B i T neke tvari.

Za utvrđivanje PBT tvari i vPvB tvari primjenjuje se pristup određivanja težine dokaza usporedbom svih odgovarajućih i raspoloživih informacija navedenih u odjeljku 3.2. s kriterijima određenim u odjeljku 1. Taj se pristup primjenjuje posebno ako se kriteriji određeni u odjeljku 1. ne mogu primijeniti izravno na raspoložive informacije.

Određivanje težine dokaza znači da se zajedno uzimaju u obzir sve raspoložive informacije povezane s utvrđivanjem PBT tvari ili vPvB tvari, poput rezultata praćenja i modeliranja, rezultata prikladnih ispitivanja *in vitro*, odgovarajućih podataka o učincima na životinje, informacija o primjeni pristupa s kategorijama (razvrstavanje u skupine, primjena podataka analogijom), rezultata na temelju (Q)SAR-ova, podataka o iskustvu ljudi poput podataka o izloženosti na radu i podataka iz baza podataka o nesrećama, epidemioloških i kliničkih studija te dobro dokumentiranih izvješća i promatranja pojedinačnih slučajeva. Kvaliteti i dosljednosti podataka pridaje se odgovarajuća težina. Raspoloživi rezultati bez obzira na njihove pojedinačne zaključke sabiru se zajedno u jedinstveno određivanje težine dokaza.

Informacije korištene za potrebe procjene svojstava PBT/vPvB temelje se na podacima dobivenim pod odgovarajućim uvjetima.

Pri utvrđivanju se također uzimaju u obzir svojstva PBT/vPvB odgovarajućih sastojaka neke tvari i odgovarajući proizvodi pretvorbe i/ili razgradnje.

Ovaj se Prilog primjenjuje na sve organske tvari, uključujući organometale.

1. KRITERIJI ZA UTVRĐIVANJE TVARI SA SVOJSTVIMA PBT I vPvB

1.1. PBT tvari

Tvar koja ispunjava kriterije postojanosti, bioakumulacije i otrovnosti iz odjeljaka 1.1.1., 1.1.2. i 1.1.3. smatra se tvari sa svojstvima PBT.

1.1.1. Postojanost

Tvar ispunjava kriterij postojanosti (P) u bilo kojoj od sljedećih situacija:

- (a) vrijeme poluraspada u morskoj vodi duže je od 60 dana;
- (b) vrijeme poluraspada u slatkoj vodi i estuarijskoj vodi duže je od 40 dana;
- (c) vrijeme poluraspada u morskom sedimentu duže je od 180 dana;
- (d) vrijeme poluraspada u slatkovodnom ili estuarijskom sedimentu duže je od 120 dana;
- (e) vrijeme poluraspada u tlu duže je od 120 dana.

▼ **M11**

## 1.1.2. Bioakumulacija

Tvar ispunjava kriterij bioakumulacije (B) ako je faktor biokoncentracije (BCF) u vodenim vrstama viši od 2 000.

## 1.1.3. Otrovnost

Tvar ispunjava kriterij otrovnosti (T) u bilo kojoj od sljedećih situacija:

- (a) koncentracija bez zapaženog učinka (*No-observed Effect Concentration* – NOEC) ili EC10 za morske i slatkovodne organizme manja je od 0,01 mg/l;
- (b) tvar ispunjava kriterije za razvrstavanje kao karcinogena (kategorija 1.A ili 1.B), mutagena za spolne stanice (kategorija 1.A ili 1.B) ili reproduktivno toksična (kategorija 1.A, 1.B ili 2.) u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008;
- (c) postoje drugi dokazi kronične otrovnosti na temelju toga što tvar ispunjava kriterije za razvrstavanje kao: otrovna za specifičan ciljni organ nakon ponovnog izlaganja (STOT RE kategorija 1. ili 2.) u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008.

## 1.2. vPvB tvari

Tvar koja ispunjava kriterije postojanosti i bioakumulacije iz odjeljaka 1.2.1. i 1.2.2. smatra se tvari sa svojstvima vPvB.

## 1.2.1. Postojanost

Tvar ispunjava kriterij „vrlo postojana” (vP) u bilo kojoj od sljedećih situacija:

- (a) vrijeme poluraspada u morskoj, slatkoj ili estuarijskoj vodi duže je od 60 dana;
- (b) vrijeme poluraspada u morskom, slatkovodnom ili estuarijskom sedimentu duže je od 180 dana;
- (c) vrijeme poluraspada u tlu duže je od 180 dana.

## 1.2.2. Bioakumulacija

Tvar ispunjava kriterij „vrlo bioakumulativna” (vB) ako je faktor biokoncentracije u vodenim vrstama viši od 5 000.

## 2. PRETRAŽIVANJE I PROCJENA SVOJSTAVA P, vP, B, vB i T

## 2.1. Registracija

Za utvrđivanje PBT i vPvB tvari u registracijskom dosjeu, podnositelj registracije uzima u obzir informacije opisane u Prilogu I. i u odjeljku 3. ovog Priloga.

Ako tehnički dosje za jednu ili više krajnjih točaka sadrži samo informacije koje se zahtijevaju u prilogima VII. i VIII., podnositelj registracije uzima u obzir informacije koje su važne za pretraživanje P, B ili T svojstava u skladu s odjeljkom 3.1. ovog Priloga. Ako rezultati ispitivanja namijenjenih pretraživanju ukazuju da tvar možda ima svojstva PBT ili vPvB, podnositelj registracije priprema odgovarajuće dodatne informacije određene u odjeljku 3.2. ovog Priloga. U slučaju da bi pripremanje odgovarajućih dodatnih informacija zahtijevalo informacije navedene u prilogima IX. ili X., podnositelj registracije podnosi prijedlog za ispitivanje. Ako uvjeti za obradu i uporabu tvari ispunjavaju uvjete navedene u odjeljku 3.2. točkama (b) ili (c) Priloga XI., dodatne informacije mogu se ispustiti, a kasnije se tvar u registracijskom dosjeu tretira kao tvar sa svojstvima PBT ili vPvB. Za procjenu svojstava PBT/vPvB nije potrebno pripremiti nikakve dodatne informacije ako rezultat ispitivanja namijenjenog pretraživanju ili druge informacije ne ukazuju na postojanje svojstava P ili B.

**▼ M11**

## 2.2. Autorizacija

Za dosjee za potrebe utvrđivanja tvari iz članka 57. točke (d) i članka 57. točke (e), u obzir se uzimaju odgovarajuće informacije iz registracijskih dosjea i druge raspoložive informacije opisane u odjeljku 3.

## 3. INFORMACIJE VAŽNE ZA PRETRAŽIVANJE I PROCJENU SVOJSTAVA P, vP, B, vB i T

## 3.1. Informacije za pretraživanje

Sljedeće informacije uzimaju se u obzir za pretraživanje svojstava P, vP, B, vB i T u slučajevima iz drugog stavka odjeljka 2.1., a mogu se uzeti u obzir za pretraživanje svojstava P, vP, B, vB i T u kontekstu odjeljka 2.2.

## 3.1.1. Indikacije svojstava P i vP

- (a) rezultati ispitivanja lake biorazgradivosti u skladu s odjeljkom 9.2.1.1. Priloga VII.;
- (b) rezultati drugih ispitivanja namijenjenih pretraživanju (npr. ispitivanje lake biorazgradivosti, ispitivanja inherentne biorazgradivosti);
- (c) rezultati dobiveni iz biorazgradnje modela (Q)SAR u skladu s odjeljkom 1.3. Priloga XI.;
- (d) druge informacije pod uvjetom da se njihova prikladnost i pouzdanost može opravdano dokazati.

## 3.1.2. Indikacije svojstava B i vB

- (a) koeficijent raspodjele oktanol/voda utvrđen u skladu s odjeljkom 7.8. Priloga VII. ili procijenjen modelima (Q)SAR u skladu s odjeljkom 1.3. Priloga XI.;
- (b) druge informacije pod uvjetom da se njihova prikladnost i pouzdanost može opravdano dokazati.

## 3.1.3. Indikacije svojstava T

- (a) kratkotrajna otrovnost u vodi u skladu s odjeljkom 9.1. Priloga VII. i odjeljkom 9.1.3. Priloga VIII.;
- (b) druge informacije pod uvjetom da se njihova prikladnost i pouzdanost može opravdano dokazati.

## 3.2. Informacije za procjenu

Sljedeće informacije uzimaju se u obzir za procjenu svojstava P, vP, B, vB i T, pri čemu se koristi pristup na temelju težine dokaza.

## 3.2.1. Procjena svojstava P ili vP

- (a) rezultati simulacijskog ispitivanja razgradnje u površinskoj vodi;
- (b) rezultati simulacijskog ispitivanja razgradnje u tlu;
- (c) rezultati simulacijskog ispitivanja razgradnje u sedimentu;
- (d) druge informacije, poput informacija iz terenskih studija ili studija praćenja, pod uvjetom da se njihova prikladnost i pouzdanost može opravdano dokazati.

**▼ M11**

## 3.2.2. Procjena svojstava B ili vB

- (a) rezultati studija biokoncentracije ili bioakumulacije u vodenim vrstama;
- (b) druge informacije o bioakumulacijskom potencijalu, pod uvjetom da se njihova prikladnost i pouzdanost može opravdano dokazati, kao što su:
  - rezultati studije o bioakumulaciji u kopnenim vrstama,
  - podaci iz znanstvene analize ljudskih tjelesnih tekućina ili tkiva, poput krvi, mlijeka ili masti,
  - otkrivanje povišenih razina u živim organizmima, posebno kod ugroženih vrsta ili ranjivih populacija, u usporedbi s razinama u okolišu koji ih okružuje,
  - rezultati studije o kroničnoj otrovnosti za životinje,
  - procjena toksikokinetičkog ponašanja tvari;
- (c) informacije o sposobnosti tvari za biomagnifikaciju u prehranbenom lancu, po mogućnosti izraženoj faktorima biomagnifikacije ili faktorima trofične magnifikacije.

## 3.2.3. Procjena svojstava T

- (a) rezultati ispitivanja otrovnosti nakon dugotrajnog izlaganja na beskralježnjacima kako je određeno u odjeljku 9.1.5. Priloga IX.;
- (b) rezultati ispitivanja otrovnosti nakon dugotrajnog izlaganja na ribama kako je određeno u odjeljku 9.1.6. Priloga IX.;
- (c) rezultati studije inhibicije rasta vodenog bilja kako je određeno u odjeljku 9.1.2. Priloga VII.;
- (d) tvar ispunjava kriterije za razvrstavanje kao karcinogena u kategoriju 1.A ili 1.B (dodijeljeni znakovi opasnosti: H350 ili H350i), mutagena za spolne stanice u kategoriju 1.A ili 1.B (dodijeljeni znak opasnosti: H340), otrovna za reprodukciju u kategoriju 1.A, 1.B i/ili 2. (dodijeljeni znakovi opasnosti: H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360fD, H361, H361f, H361d ili H361fd), otrovna za specifičan ciljni organ nakon ponovljene doze u kategoriju 1. ili 2. (dodijeljeni znak opasnosti: H372 ili H373), u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008;
- (e) rezultati ispitivanja otrovnosti nakon dugotrajnog izlaganja ili reproduktivne otrovnosti za ptice kako je određeno u odjeljku 9.6.1. Priloga X.;
- (f) druge informacije pod uvjetom da se njihova prikladnost i pouzdanost može opravdano dokazati.

▼**B**

## PRILOG XIV.

## POPIS TVARI KOJE PODLIJEŽU AUTORIZACIJI

▼**M8**

Unos br.	Tvar	Bitno svojstvo/svojstva na koje upućuje članak 57.	Prijelazna rješenja		Izuzete (kategorije) upotrebe	Razdoblje revizije
			Najkasniji datum primjene <sup>(1)</sup>	Datum povlačenja <sup>(2)</sup>		
1.	5-terc-butil-2,4,6-trinitro-m-ksilen ( <b>mošusni ksilen</b> ) EZ br.: 201-329-4 CAS br.: 81-15-2	vPvB	21. veljače 2013.	21. kolovoza 2014.	—	—
2.	4,4'-diaminodifenil-metan ( <b>MDA</b> ) EZ br.: 202-974-4 CAS br.: 101-77-9	kancerogen (kategorija 1B)	21. veljače 2013.	21. kolovoza 2014.	—	—
3.	Heksabromociklodo-dekan ( <b>HBCDD</b> ) EZ br.: 221-695-9, 247-148-4,  CAS br.: 3194-55-6 25637-99-4 alfa-heksabromoci-klododekan CAS br.: 134237-50-6 beta-heksabromoci-klododekan CAS br.: 134237-51-7 gama-heksabromoci-klododekan CAS br.: 134237-52-8	PBT	21. veljače 2014.	21. kolovoza 2015.	—	—

▼ **M8**

Unos br.	Tvar	Bitno svojstvo/svojstva na koje upućuje članak 57.	Prijelazna rješenja		Izuzete (kategorije) upotrebe	Razdoblje revizije
			Najkasniji datum primjene (1)	Datum povlačenja (2)		
▼ <b>M68</b>						
4.	Bis(2-etilheksil)-ftalat (DEHP) EZ br.: 204-211-0 CAS br.: 117-81-7	Toksičan za reprodukciju (kategorija 1.B) Svojstva endokrine disrupcije (članak 57. točka (f) – zdravlje ljudi) Svojstva endokrine disrupcije (članak 57. točka (f) – okoliš)	(a) 21. kolovoza 2013. (*); (b) odstupajući od točke (a): 14. lipnja 2023. za uporabe u: — materijalima koji dolaze u dodir s hranom u smislu Uredbe (EZ) br. 1935/2004, — direktnom pakiranju lijekova obuhvaćenih Uredbom (EZ) br. 726/2004, Direktivom 2001/82/EZ i/ili Direktivom 2001/83/EZ, — smjesama koje sadržavaju najmanje 0,1 % i manje od 0,3 % masenog udjela DEHP-a; (c) odstupajući od točke (a): 27. studenoga 2023. za uporabe u medicinskim proizvodima u smislu direktiva 90/385/EEZ, 93/42/EEZ i 98/79/EZ.	(a) 21. veljače 2015. (**); (b) odstupajući od točke (a): 14. prosinca 2024. za uporabe u: — materijalima koji dolaze u dodir s hranom u smislu Uredbe (EZ) br. 1935/2004, — direktnom pakiranju lijekova obuhvaćenih Uredbom (EZ) br. 726/2004, Direktivom 2001/82/EZ i/ili Direktivom 2001/83/EZ, — smjesama koje sadržavaju najmanje 0,1 % i manje od 0,3 % masenog udjela DEHP-a; (c) odstupajući od točke (a): 27. svibnja 2025. za uporabe u medicinskim proizvodima u smislu direktiva 90/385/EEZ, 93/42/EEZ i 98/79/EZ.	—	—
5.	Benzil-butil-ftalat (BBP) EZ br.: 201-622-7 CAS br.: 85-68-7	Toksičan za reprodukciju (kategorija 1.B) Svojstva endokrine disrupcije (članak 57. točka (f) – zdravlje ljudi)	(a) 21. kolovoza 2013. (*); (b) odstupajući od točke (a): 14. lipnja 2023. za uporabe u:	(a) 21. veljače 2015. (**); (b) odstupajući od točke (a): 14. prosinca 2024. za uporabe u:	—	—



## ▼ M68

Unos br.	Tvar	Bitno svojstvo/svojstva na koje upućuje članak 57.	Prijelazna rješenja		Izuzete (kategorije) upotrebe	Razdoblje revizije
			Najkasniji datum primjene (1)	Datum povlačenja (2)		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>— direktnom pakiranju lijekova obuhvaćenih Uredbom (EZ) br. 726/2004, Direktivom 2001/82/EZ i/ili Direktivom 2001/83/EZ,</li> <li>— smjesama koje sadržavaju najmanje 0,1 % i manje od 0,3 % masenog udjela BBP-a.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— direktnom pakiranju lijekova obuhvaćenih Uredbom (EZ) br. 726/2004, Direktivom 2001/82/EZ i/ili Direktivom 2001/83/EZ,</li> <li>— smjesama koje sadržavaju najmanje 0,1 % i manje od 0,3 % masenog udjela BBP-a.</li> </ul>		
6.	Dibutil-ftalat (DBP) EZ br.: 201-557-4 CAS br.: 84-74-2	Toksičan za reprodukciju (kategorija 1.B) Svojstva endokrine disrupcije (članak 57. točka (f) – zdravlje ljudi)	(a) 21. kolovoza 2013. (*); (b) odstupajući od točke (a): 14. lipnja 2023. za uporabe u: — direktnom pakiranju lijekova obuhvaćenih Uredbom (EZ) br. 726/2004, Direktivom 2001/82/EZ i/ili Direktivom 2001/83/EZ, — smjesama koje sadržavaju najmanje 0,1 % i manje od 0,3 % masenog udjela DBP-a.	(a) 21. veljače 2015. (**); (b) odstupajući od točke (a): 14. prosinca 2024. za uporabe u: — direktnom pakiranju lijekova obuhvaćenih Uredbom (EZ) br. 726/2004, Direktivom 2001/82/EZ i/ili Direktivom 2001/83/EZ, — smjesama koje sadržavaju najmanje 0,1 % i manje od 0,3 % masenog udjela DBP-a.	—	—
7.	Diizobutil-ftalat (DIBP) EZ br.: 201-553-2 CAS br.: 84-69-5	Toksičan za reprodukciju (kategorija 1.B) Svojstva endokrine disrupcije (članak 57. točka (f) – zdravlje ljudi)	(a) 21. kolovoza 2013. (*); (b) odstupajući od točke (a): 14. lipnja 2023. za uporabe u smjesama koje sadržavaju najmanje 0,1 % i manje od 0,3 % masenog udjela DIBP-a.	(a) 21. veljače 2015. (**); (b) odstupajući od točke (a): 14. prosinca 2024. za uporabe u smjesama koje sadržavaju najmanje 0,1 % i manje od 0,3 % masenog udjela DIBP-a.	—	—

▼ **M8**

Unos br.	Tvar	Bitno svojstvo/svojstva na koje upućuje članak 57.	Prijelazna rješenja		Izuzete (kategorije) upotrebe	Razdoblje revizije
			Najkasniji datum primjene (1)	Datum povlačenja (2)		
▼ <b>M15</b>						
8.	Diarsenov trioksid EZ br.: 215-481-4 CAS br.: 1327-53-3	Kancerogen (kategorija 1.A)	21. studenoga 2013.	21. svibnja 2015.	—	—
9.	Diarsenov pentaoksid EZ br.: 215-116-9 CAS br.: 1303-28-2	Kancerogen (kategorija 1.A)	21. studenoga 2013.	21. svibnja 2015.	—	—
10.	Olovni kromat EZ br.: 231-846-0 CAS br.: 7758-97-6	Kancerogen (kategorija 1.B) Reproduktivno toksičan (kategorija 1.A)	21. studenoga 2013. ► <b>M43</b> (*) ◀	21. svibnja 2015. ► <b>M43</b> (**) ◀	—	—
11.	Olovni sulfokromat žuti (C.I. Pigment žuto 34) EZ br.: 215-693-7 CAS br.: 1344-37-2	Kancerogen (kategorija 1.B) Reproduktivno toksičan (kategorija 1.A)	21. studenoga 2013. ► <b>M43</b> (*) ◀	21. svibnja 2015. ► <b>M43</b> (**) ◀	—	—
12.	Olovni kromat molibdat sulfat crveni (C.I. Pigment crveno 104) EZ br.: 235-759-9 CAS br.: 12656-85-8	Kancerogen (kategorija 1.B) Reproduktivno toksičan (kategorija 1.A)	21. studenoga 2013. ► <b>M43</b> (*) ◀	21. svibnja 2015. ► <b>M43</b> (**) ◀		
13.	Tris (2-kloroetil) fosfat (TCEP) EZ br.: 204-118-5 CAS br.: 115-96-8	Reproduktivno toksičan (kategorija 1.B)	21. veljače 2014.	21. kolovoza 2015.		

▼ **M15**

Unos br.	Tvar	Bitno svojstvo/svojstva na koje upućuje članak 57.	Prijelazna rješenja		Izuzete (kategorije) upotrebe	Razdoblje revizije
			Najkasniji datum primjene (1)	Datum povlačenja (2)		
14.	2,4-dinitrotoluen (2,4-DNT) EZ br.: 204-450-0 CAS br.: 121-14-2	Kancerogen (kategorija 1.B)	21. veljače 2014. ► <b>M43</b> (*) ◀	21. kolovoza 2015. ► <b>M43</b> (**) ◀		
▼ <b>M22</b>						
15.	Trikloroetilen EC br.: 201-167-4 CAS br.: 79-01-6	Kancerogeno (kategorije 1B)	21. listopada 2014. ► <b>M43</b> (*) ◀	21. travnja 2016. ► <b>M43</b> (**) ◀	—	—
16.	Kromov trioksid EC br.: 215-607-8 CAS br.: 1333-82-0	Kancerogeno (kategorije 1A) Mutageno (kategorije 1B)	21. ožujka 2016. ► <b>M43</b> (*) ◀	21. rujna 2017. ► <b>M43</b> (**) ◀	—	—
17.	Kiseline koje nastaju iz kromovog trioksida i njihovi oligomeri Skupina obuhvaća: Kromova kiselina EC br.: 231-801-5 CAS br.: 7738-94-5 Dikromova kiselina EC br.: 236-881-5 CAS br.: 13530-68-2 Oligomeri kromove kiseline i dikromove kiseline EC br.: još nije dodijeljen CAS br.: još nije dodijeljen	Kancerogeno (kategorije 1B)	21. ožujka 2016. ► <b>M43</b> (*) ◀	21. rujna 2017. ► <b>M43</b> (**) ◀	—	—

▼ **M22**

Unos br.	Tvar	Bitno svojstvo/svojstva na koje upućuje članak 57.	Prijelazna rješenja		Izuzete (kategorije) upotrebe	Razdoblje revizije
			Najkasniji datum primjene (1)	Datum povlačenja (2)		
18.	Natrijev dikromat EC br.: 234-190-3 CAS br.: 7789-12-0 10588-01-9	Kancerogeno (kategorije 1B) Mutageno (kategorije 1B) Reproduktivno toksično (kategorije 1B)	21. ožujka 2016. ► <b>M43</b> (*) ◀	21. rujna 2017. ► <b>M43</b> (**) ◀	—	—
19.	Kalijev dikromat EC br.: 231-906-6 CAS br.: 7778-50-9	Kancerogeno (kategorije 1B) Mutageno (kategorije 1B) Reproduktivno toksično (kategorije 1B)	21. ožujka 2016. ► <b>M43</b> (*) ◀	21. rujna 2017. ► <b>M43</b> (**) ◀	—	—
20.	Amonijev dikromat EC br.: 232-143-1 CAS br.: 7789-09-5	Kancerogeno (kategorije 1B) Mutageno (kategorije 1B) Reproduktivno toksično (kategorije 1B)	21. ožujka 2016. ► <b>M43</b> (*) ◀	21. rujna 2017. ► <b>M43</b> (**) ◀		
21.	Kalijev kromat EC br.: 232-140-5 CAS br.: 7789-00-6	Kancerogeno (kategorije 1B) Mutageno (kategorije 1B)	21. ožujka 2016. ► <b>M43</b> (*) ◀	21. rujna 2017. ► <b>M43</b> (**) ◀		

▼ **M22**

Unos br.	Tvar	Bitno svojstvo/svojstva na koje upućuje članak 57.	Prijelazna rješenja		Izuzete (kategorije) upotrebe	Razdoblje revizije
			Najkasniji datum primjene (1)	Datum povlačenja (2)		
22.	Natrijev kromat EC br.: 231-889-5 CAS br.: 7775-11-3	Kancerogeno (kategorije 1B) Mutageno (kategorije 1B) Reproduktivno toksično (kategorije 1B)	21. ožujka 2016. ► <b>M43</b> (*) ◀	21. rujna 2017. ► <b>M43</b> (**) ◀		

▼ **M28**

23.	Formaldehid, oligomerni produkti reakcije s anilinom (tehnički MDA) EZ br.: 500-036-1 CAS br.: 25214-70-4	Karcinogen (kategorija 1.B)	22. veljače 2016. ► <b>M43</b> (*) ◀	22. kolovoza 2017. ► <b>M43</b> (**) ◀	—	—
24.	Arsenska kiselina EZ br.: 231-901-9 CAS br.: 7778-39-4	Karcinogen (kategorija 1.A)	22. veljače 2016.	22. kolovoza 2017.	—	—
25.	Bis(2-metoksietil)-eter (diglim) EZ br.: 203-924-4 CAS br.: 111-96-6	Reproduktivno toksičan (kategorija 1.B)	22. veljače 2016. ► <b>M43</b> (*) ◀	22. kolovoza 2017. ► <b>M43</b> (**) ◀	—	—
26.	1,2-dikloroetan (EDC) EZ br.: 203-458-1 CAS br.: 107-06-2	Karcinogen (kategorija 1.B)	22. svibnja 2016.	22. studenoga 2017.	—	—
27.	2,2'-dikloro-4,4'-metilendianilin (MOCA) EZ br.: 202-918-9 CAS br.: 101-14-4	Karcinogen (kategorija 1.B)	22. svibnja 2016. ► <b>M43</b> (*) ◀	22. studenoga 2017. ► <b>M43</b> (**) ◀	—	—

▼ **M28**

Unos br.	Tvar	Bitno svojstvo/svojstva na koje upućuje članak 57.	Prijelazna rješenja		Izuzete (kategorije) upotrebe	Razdoblje revizije
			Najkasniji datum primjene (1)	Datum povlačenja (2)		
28.	Dikromov tris(kromat) EZ br.: 246-356-2 CAS br.: 24613-89-6	Karcinogen (kategorija 1.B)	22. srpnja 2017. ► <b>M43</b> (*) ◄	22. siječnja 2019. ► <b>M43</b> (**) ◄	—	—
29.	Stroncijev kromat EZ br.: 232-142-6 CAS br.: 7789-06-2	Karcinogen (kategorija 1.B)	22. srpnja 2017. ► <b>M43</b> (*) ◄	22. siječnja 2019. ► <b>M43</b> (**) ◄	—	—
30.	Kalijev hidroksi-okta-okso-dicin- kat-dikromat EZ br.: 234-329-8 CAS br.: 11103-86-9	Karcinogen (kategorija 1.A)	22. srpnja 2017. ► <b>M43</b> (*) ◄	22. siječnja 2019. ► <b>M43</b> (**) ◄	—	—
31.	Penta-cinkov kromat okta-hidro- ksid EZ br.: 256-418-0 CAS br.: 49663-84-5	Karcinogen (kategorija 1.A)	22. srpnja 2017. ► <b>M43</b> (*) ◄	22. siječnja 2019. ► <b>M43</b> (**) ◄	—	—
▼ <b>M43</b>						
32.	1-bromopropan ( <i>n</i> -propil-bromid) EZ br.: 203-445-0 CAS br.: 106-94-5	Reproduktivno toksičan (kategorija 1.B)	4. siječnja 2019. ► <b>M56</b> (*) ◄	4. srpnja 2020. ► <b>M56</b> (**) ◄	—	—

▼ **M43**

Unos br.	Tvar	Bitno svojstvo/svojstva na koje upućuje članak 57.	Prijelazna rješenja		Izuzete (kategorije) upotrebe	Razdoblje revizije
			Najkasniji datum primjene (1)	Datum povlačenja (2)		
33.	Diizopentilftalat EZ br.: 210-088-4 CAS br.: 605-50-5	Reproduktivno toksičan (kategorija 1.B)	4. siječnja 2019. ► <b>M56</b> (*) ◄	4. srpnja 2020. ► <b>M56</b> (**) ◄	—	—
34.	1,2-benzendikarboksilna kiselina, di-C6-8-razgranati alkilesteri, s velikim udjelom C7 EZ br.: 276-158-1 CAS br.: 71888-89-6	Reproduktivno toksičan (kategorija 1.B)	4. siječnja 2019. ► <b>M56</b> (*) ◄	4. srpnja 2020. ► <b>M56</b> (**) ◄	—	—
35.	1,2-benzendikarboksilna kiselina, di-C7-11-razgranati i linearni alkilesteri EZ br.: 271-084-6 CAS br.: 68515-42-4	Reproduktivno toksičan (kategorija 1.B)	4. siječnja 2019. ► <b>M56</b> (*) ◄	4. srpnja 2020. ► <b>M56</b> (**) ◄	—	—
36.	1,2-benzendikarboksilna kiselina, dipentilester, razgranati i linearni EZ br.: 284-032-2 CAS br.: 84777-06-0	Reproduktivno toksičan (kategorija 1.B)	4. siječnja 2019. ► <b>M56</b> (*) ◄	4. srpnja 2020. ► <b>M56</b> (**) ◄	—	—
37.	Bis(2-metoksietil)ftalat EZ br.: 204-212-6 CAS br.: 117-82-8	Reproduktivno toksičan (kategorija 1.B)	4. siječnja 2019. ► <b>M56</b> (*) ◄	4. srpnja 2020. ► <b>M56</b> (**) ◄	—	—

▼ **M43**

Unos br.	Tvar	Bitno svojstvo/svojstva na koje upućuje članak 57.	Prijelazna rješenja		Izuzete (kategorije) upotrebe	Razdoblje revizije
			Najkasniji datum primjene (1)	Datum povlačenja (2)		
38.	Dipentilftalat EZ br.: 205-017-9 CAS br.: 131-18-0	Reproduktivno toksičan (kategorija 1.B)	4. siječnja 2019. ► <b>M56</b> (*) ◄	4. srpnja 2020. ► <b>M56</b> (**) ◄	—	—
39.	<i>N</i> -pentil-izopentilftalat EZ br.: — CAS br.: 776297-69-9	Reproduktivno toksičan (kategorija 1.B)	4. siječnja 2019. ► <b>M56</b> (*) ◄	4. srpnja 2020. ► <b>M56</b> (**) ◄	—	—
40.	Antracensko ulje EZ br.: 292-602-7 CAS br.: 90640-80-5	Kancerogen (kategorija 1.B) (***), PBT, vPvB	4. travnja 2019. ► <b>M56</b> (*) ◄	4. listopada 2020. ► <b>M56</b> (**) ◄	—	—
41.	Smola, ugljeni katran, visokotemperaturni EZ br.: 266-028-2 CAS br.: 65996-93-2	Kancerogen (kategorija 1.B), PBT, vPvB	4. travnja 2019. ► <b>M56</b> (*) ◄	4. listopada 2020. ► <b>M56</b> (**) ◄	—	—



▼ **M43**

Unos br.	Tvar	Bitno svojstvo/svojstva na koje upućuje članak 57.	Prijelazna rješenja		Izuzete (kategorije) upotrebe	Razdoblje revizije
			Najkasniji datum primjene <sup>(1)</sup>	Datum povlačenja <sup>(2)</sup>		
42.	4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol, etoksiliran  [obuhvaćajući točno definirane tvari i UVCB tvari, polimere i homologne tvari]  EZ br.: —  CAS br.: —	Svojstva endokrine disrupcije (članak 57. točka (f) – okoliš)	<p>► <b>M62</b> (a) 4. srpnja 2019. (*);</p> <p>(b) odstupajući od točke (a), 22. lipnja 2022. za uporabe kako slijedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— za istraživanje, razvoj i proizvodnju lijekova obuhvaćenih područjem primjene Direktive 2001/83/EZ ili medicinskih proizvoda ili pribora za medicinske proizvode obuhvaćenih područjem primjene Direktive 93/42/EEZ, Uredbe (EU) 2017/745, Direktive 98/79/EZ ili Uredbe (EU) 2017/746 Europskog parlamenta i Vijeća (****), radi njihove primjene u dijagnosticiranju, liječenju ili prevenciji bolesti uzrokovane koronavirusom (COVID-19),</li> <li>— u medicinskim proizvodima ili priboru za medicinske proizvode obuhvaćenima područjem primjene Direktive 93/42/EEZ, Uredbe (EU) 2017/745, Direktive 98/79/EZ ili Uredbe (EU) 2017/746, za dijagnosticiranje, liječenje ili prevenciju bolesti COVID-19. ◀</li> </ul>	<p>► <b>M62</b> (a) 4. siječnja 2021. (**);</p> <p>(b) odstupajući od točke (a), 22. prosinca 2023. za uporabe kako slijedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— za istraživanje, razvoj i proizvodnju lijekova obuhvaćenih područjem primjene Direktive 2001/83/EZ ili medicinskih proizvoda ili pribora za medicinske proizvode obuhvaćenima područjem primjene Direktive 93/42/EEZ, Uredbe (EU) 2017/745, Direktive 98/79/EZ ili Uredbe (EU) 2017/746, radi njihove primjene u dijagnosticiranju, liječenju ili prevenciji bolesti COVID-19,</li> <li>— u medicinskim proizvodima ili priboru za medicinske proizvode obuhvaćenima područjem primjene Direktive 93/42/EEZ, Uredbe (EU) 2017/745, Direktive 98/79/EZ ili Uredbe (EU) 2017/746, za dijagnosticiranje, liječenje ili prevenciju bolesti COVID-19. ◀</li> </ul>	—	—

▼ **M43**

Unos br.	Tvar	Bitno svojstvo/svojstva na koje upućuje članak 57.	Prijelazna rješenja		Izuzete (kategorije) upotrebe	Razdoblje revizije
			Najkasniji datum primjene <sup>(1)</sup>	Datum povlačenja <sup>(2)</sup>		
43.	4-nonilfenol, razgranati i linearni, etoksiliran  [tvari s linearnim i/ili razgranatim alkilnim lancem s brojem atoma ugljika 9 u kovalentnoj vezi na poziciji 4 s fenolom, etoksiliranim, obuhvaćajući UVCB tvari i točno definirane tvari, polimere i homologne tvari, koje uključuju bilo koji pojedinačni izomer i/ili njegove kombinacije]  EZ br.: —  CAS br.: —	Svojstva endokrine disrupcije (članak 57. točka (f) – okoliš)	4. srpnja 2019. ► <b>M56</b> (*) ◀	4. siječnja 2021. ► <b>M56</b> (**) ◀	—	—
▼ <b>M56</b>  ▼ <b>C4</b>						
44.	1,2-benzendikarboksilna kiselina, diheksil-ester, razgranati i linearni  EZ br.: 271-093-5  CAS br.: 68515-50-4	Reproduktivno toksično (kategorija 1.B)	27. kolovoza 2021 (*)	27. veljače 2023 (**)	—	—
45.	Diheksil-ftalat  EZ br.: 201-559-5  CAS br.: 84-75-3	Reproduktivno toksično (kategorija 1.B)	27. kolovoza 2021 (*)	27. veljače 2023 (**)	—	—

## ▼ C4

Unos br.	Tvar	Bitno svojstvo/svojstva na koje upućuje članak 57.	Prijelazna rješenja		Izuzete (kategorije) upotrebe	Razdoblje revizije
			Najkasniji datum primjene <sup>(1)</sup>	Datum povlačenja <sup>(2)</sup>		
46.	1,2-benzendikarboksilna kiselina, di-C6-10-alkilesteri; 1,2-benzendikarboksilna kiselina, decil-, heksil- i oktil-diesteri pomiješani s $\geq 0,3$ % diheksil-ftalata (EZ br. 201-559-5)  EZ br.: 271-094-0; 272-013-1  CAS br.: 68515-51-5; 68648-93-1	Reproduktivno toksično (kategorija 1.B)	27. kolovoza 2021 (*)	27. veljače 2023 (**)	—	—
47.	Triksilil-fosfat  EZ br.: 246-677-8  CAS br.: 25155-23-1	Reproduktivno toksično (kategorija 1.B)	27. studenoga 2021.	27. svibnja 2023.	—	—
48.	Natrijev perborat; perborna kiselina, natrijeva sol  EZ br.: 239-172-9; 234-390-0  CAS br.: —	Reproduktivno toksično (kategorija 1.B)	27. studenoga 2021.	27. svibnja 2023.	—	—
49.	Natrijev peroksoetaborat  EZ br.: 231-556-4  CAS br.: 7632-04-4	Reproduktivno toksično (kategorija 1.B)	27. studenoga 2021.	27. svibnja 2023.	—	—

## ▼ C4

Unos br.	Tvar	Bitno svojstvo/svojstva na koje upućuje članak 57.	Prijelazna rješenja		Izuzete (kategorije) upotrebe	Razdoblje revizije
			Najkasniji datum primjene <sup>(1)</sup>	Datum povlačenja <sup>(2)</sup>		
50.	5- <i>sec</i> -butil-2-(2,4-dimetilcikloheks-3-en-1-il)-5-metil-1,3-dioksan [1], 5- <i>sec</i> -butil-2-(4,6-dimetilcikloheks-3-en-1-il)-5-metil-1,3-dioksan [2] [obuhvaćajući bilo koji pojedinačni stereoisomer [1] i [2] ili bilo koju njihovu kombinaciju]  EZ br.: —  CAS br.: —	vPvB	27. veljače 2022.	27. kolovoza 2023.	—	—
51.	2-(2 <i>H</i> -benzotriazol-2-il)-4,6-ditert-pentilfenol (UV-328)  EZ br.: 247-384-8  CAS br.: 25973-55-1	PBT, vPvB	27. svibnja 2022.	27. studenoga 2023.	—	—
52.	2,4-di- <i>tert</i> -butil-6-(5-klorbenzotriazol-2-il)fenol (UV-327)  EZ br.: 223-383-8  CAS br.: 3864-99-1	vPvB	27. svibnja 2022.	27. studenoga 2023.	—	—
53.	2-(2 <i>H</i> -benzotriazol-2-il)-4-( <i>tert</i> -butil)-6-( <i>sec</i> -butil)fenol (UV-350)  EZ br.: 253-037-1  CAS br.: 36437-37-3	vPvB	27. svibnja 2022.	27. studenoga 2023.	—	—

▼ **C4**

Unos br.	Tvar	Bitno svojstvo/svojstva na koje upućuje članak 57.	Prijelazna rješenja		Izuzete (kategorije) upotrebe	Razdoblje revizije
			Najkasniji datum primjene <sup>(1)</sup>	Datum povlačenja <sup>(2)</sup>		
54.	2-benzotriazol-2-il-4,6-di- <i>tert</i> -butilfenol (UV-320)  EZ br.: 223-346-6  CAS br.: 3846-71-7	PBT, vPvB	27. svibnja 2022.	27. studenoga 2023.	—	—

▼ **M8**

<sup>(1)</sup> Datum na koji upućuje članak 58. stavak 1. točka (c) alineja ii. Uredbe (EZ) br. 1907/2006.

<sup>(2)</sup> Datum na koji upućuje članak 58. stavak 1. točka (c) alineja i. Uredbe (EZ) br. 1907/2006.

(\*) ► **M56** 1. rujna 2021. za uporabu tvari u proizvodnji rezervnih dijelova kao proizvoda ili složenih proizvoda za popravak proizvoda ili složenih proizvoda koji su se prestali proizvoditi ili će se prestati proizvoditi prije datuma povlačenja navedenog pod unosom za tu tvar, ako se ta tvar upotrebljavala u proizvodnji tih proizvoda ili složenih proizvoda te oni ne mogu obavljati svoju funkciju bez tog rezervnog dijela i taj se rezervni dio ne može proizvesti bez te tvari, te za uporabu te tvari (zasebno ili u smjesi) za popravak tih proizvoda ili složenih proizvoda ako se ta tvar upotrebljavala zasebno ili u smjesi u proizvodnji tih proizvoda ili složenih proizvoda te se oni ne mogu popraviti a da se ne upotrijebi ta tvar.

(\*\*) 1. ožujka 2023. za uporabu tvari u proizvodnji rezervnih dijelova kao proizvoda ili složenih proizvoda za popravak proizvoda ili složenih proizvoda koji su se prestali proizvoditi ili će se prestati proizvoditi prije datuma povlačenja navedenog pod unosom za tu tvar, ako se ta tvar upotrebljavala u proizvodnji tih proizvoda ili složenih proizvoda te oni ne mogu obavljati svoju funkciju bez tih rezervnih dijelova i taj se rezervni dio ne može proizvesti bez te tvari, te za uporabu te tvari (zasebno ili u smjesi) za popravak tih proizvoda ili složenih proizvoda ako se ta tvar upotrebljavala zasebno ili u smjesi u proizvodnji tih proizvoda ili složenih proizvoda te se oni ne mogu popraviti a da se ne upotrijebi ta tvar.

(\*\*\*) Ne ispunjava kriterije za određivanje kao kancerogena tvar ako sadržava < 0,005 % (masenog udjela) benzo[a]pirena (EINECS br. 200-028-5). ◀

(\*\*\*\*) Uredba (EU) 2017/746 Europskog parlamenta i Vijeća od 5. travnja 2017. o *in vitro* dijagnostičkim medicinskim proizvodima te o stavljanju izvan snage Direktive 98/79/EZ i Odluke Komisije 2010/227/EU (SL L 117, 5.5.2017., str. 176.).

**▼B***PRILOG XV.***DOSJEI****I. UVOD I OPĆE ODREDBE**

U ovom su Prilogu utvrđena opća načela za izradu dosjea u kojima se predlažu i obrazlažu:

**▼M3**

— određivanja tvari CMR, PBT, vPvB i drugih tvari koje izazivaju jednaku zabrinutost u skladu s člankom 59.,

**▼B**

— ograničenje proizvodnje, stavljanje na tržište i uporaba tvari u Zajednici.

Za metodologiju i oblik dosjea u skladu s ovim Prilogom koriste se odgovarajući dijelovi Priloga I.

Kod izrade dosjea uzimaju se u obzir relevantni podaci iz registracijskih dosjea, a mogu se koristiti i druge raspoložive informacije. Ako informacije o opasnosti nisu prethodno dostavljene Agenciji, dosjeu se prilaže detaljni sažetak studije.

**II. SADRŽAJ DOSJEA****▼M3****▼B****2. Dosje za identifikaciju tvari kao CMR, PBT, vPvB ili tvar koja izaziva jednaku zabrinutost, u skladu s člankom 59.***Prijedlog*

U prijedlogu se navodi identitet tvari u pitanju i predlaže li se određivanje kao CMR, u skladu s člankom 57. točkama (a), (b) ili (c), kao PBT, u skladu s člankom 57. točkom (d), kao vPvB, u skladu s člankom 57. točkom (e) ili kao tvar koja izaziva jednaku zabrinutost, u skladu s člankom 57. točkom (f).

*Obrazloženje*

Raspoložive informacije uspoređuju se s kriterijima iz Priloga XIII. za PBT tvari, u skladu s člankom 57. točkom (d), i vPvB tvari, u skladu s člankom 57. točkom (e), ili se procjenjuju opasnosti te se vrši usporedba s člankom 57. točkom (f), u skladu s odgovarajućim dijelovima odjeljka od 1. do 4. Priloga I. To je potrebno dokumentirati u obrascu utvrđenom u dijelu B izvješća o kemijskoj sigurnosti iz Priloga I.

*Informacije o izloženosti, alternativnim tvarima i rizicima*

Pružaju se raspoložive informacije o uporabi i izloženosti i informacije o alternativnim tvarima i tehnikama.

**3. Dosje uz prijedlog ograničenja***Prijedlog*

Prijedlog obuhvaća identitet tvari i jedno ili više predloženih ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište ili uporabe odnosno uporaba u Zajednici te sažeto obrazloženje.

**▼ B***Informacije o opasnosti i riziku*

Opisuju se rizici zbog kojih se predlaže ograničenje na temelju procjene opasnosti i rizika u skladu s odgovarajućim dijelovima Priloga I. te se dokumentiraju u dijelu B obrasca utvrđenog za izvješće o kemijskoj sigurnosti u tom Prilogu.

Pružaju se dokazi da provedene mjere upravljanja rizikom (uključujući one koje su navedene u registraciji na temelju članka 10. do 14.) nisu dostatne.

*Informacije o alternativama*

Navode se raspoložive informacije o alternativnim tvarima i tehnikama, uključujući:

- informacije o rizicima za zdravlje ljudi i okoliš vezanim uz proizvodnju i uporabu alternativa,
- raspoloživost, uključujući vremenski okvir,
- tehničku i ekonomsku izvedivost.

*Obrazloženje uvođenja ograničenja na razini Zajednice*

Obrazlaže se:

- potreba djelovanja na razini Zajednice,
- da je ograničenje najprimjerenija mjera na razini Zajednice, što se određuje primjenom sljedećih kriterija:
  - i. učinkovitost: ograničenje mora biti usmjereno na učinke odnosno izloženosti koji dovode do utvrđenih rizika i omogućiti da se rizici u razumnom roku svedu na prihvatljivu razinu te razmjerno riziku;
  - ii. praktičnost: ograničenje mora biti provedivo i praktično za primjenu;
  - iii. mogućnost praćenja: mora postojati mogućnost praćenja rezultata provedbe predloženog ograničenja.

*Socioekonomska procjena*

Socioekonomski utjecaji predloženog ograničenja mogu se analizirati uzimajući u obzir Prilog XVI. U tu se svrhu neto koristi za zdravlje ljudi i okoliš koje proizlaze iz predloženog ograničenja mogu usporediti s neto troškovima koji bi time nastali proizvođačima, uvoznicima, daljnjim korisnicima, distributerima, potrošačima i društvu u cjelini.

*Informacije o savjetovanju s akterima*

U dosjeu se navode informacije o savjetovanju s dionicima i na koji su način njihova gledišta uzeta u obzir.



*PRILOG XVI.*

**SOCIOEKONOMSKA ANALIZA**

U ovom je Prilogu dan pregled informacija koje mogu uzeti u obzir osobe koje uz zahtjev za davanje autorizacije, kako je predviđeno u članku 62. stavku 5. točki (a), ili u vezi s prijedlogom ograničenja, kako je predviđeno u članku 69. stavku 6. točki (b), dostavljaju socioekonomsku analizu (SEA).

Agencija izrađuje smjernice za izradu socioekonomskih analiza. Socioekonomske analize i doprinose za te analize dostavlja se u obrascu koji utvrđuje Agencija u skladu s člankom 111.

Ipak, o detaljnosti i opsegu socioekonomskih analiza odnosno doprinosa za te analize odlučuje sam podnositelj zahtjeva za davanje autorizacije odnosno, u slučaju prijedloga ograničenja, zainteresirana osoba. Pružene informacije mogu se ticati socioekonomskih utjecaja na svim razinama.

Socioekonomska analiza može sadržavati sljedeće elemente:

- utjecaj davanja autorizacije ili odbijanja zahtjeva na podnositelja(-e) zahtjeva odnosno, u slučaju prijedloga ograničenja, na industriju (npr. proizvođače i uvoznike). Utjecaj na sve ostale subjekte u lancu opskrbe, daljnje korisnike i povezana poduzeća u smislu gospodarskih posljedica, kao što je utjecaj na ulaganja, istraživanje i razvoj, inovacije, jednokratne i operativne troškove (tj. usklađivanje, prijelazna rješenja, izmjene postojećih postupaka, sustavi izvješćivanja i praćenja, uvođenje nove tehnologije itd.) uzimajući u obzir opće tržišne i tehnološke trendove;
- utjecaj davanja autorizacije ili odbijanja zahtjeva odnosno predloženog ograničenja na potrošače. Primjerice, cijene proizvoda, promjene sastava, kakvoća ili osobine proizvoda, raspoloživost proizvoda, mogućnost izbora te učinci na zdravlje ljudi i okoliš, u mjeri u kojoj se tiču potrošača;
- socijalne implikacije davanja autorizacije ili odbijanja zahtjeva odnosno predloženog ograničenja. Primjerice, sigurnost radnih mjesta i zapošljavanje;
- raspoloživost, prikladnost i tehnička izvedivost alternativnih stvari i/ili tehnologija i njihove gospodarske posljedice te informacije o brzini i potencijalu tehnoloških promjena u relevantnom sektoru. U slučaju zahtjeva za davanje autorizacije, socijalni i/ili gospodarski učinci uporabe raspoloživih alternativa;
- šire implikacije davanja autorizacije ili odbijanja zahtjeva odnosno predloženog ograničenja za trgovinu, konkurentnost i gospodarski razvoj (posebno za malo i srednje poduzetništvo i u odnosu na treće zemlje). Pritom se mogu uzeti u obzir lokalni, regionalni, nacionalni i međunarodni aspekti;
- u slučaju prijedloga ograničenja, prijedlozi drugih regulatornih i drugih mjera kojima bi se mogao postići cilj predloženog ograničenja (uzimajući u obzir u postojeće zakonodavstvo). Ovdje bi trebalo uključiti procjenu učinkovitosti i troškova vezanih uz alternativne mjere upravljanja rizikom;
- u slučaju prijedloga ograničenja ili odbijanja zahtjeva za davanje autorizacije, koristi za zdravlje ljudi i okoliš te socijalne i gospodarske koristi predloženog ograničenja. Primjerice, zdravlje radnika, ekološka djelotvornost i raspodjela tih koristi, npr. geografska raspodjela i raspodjela po populacijskim skupinama;
- socioekonomska analiza može uključivati i druga pitanja koja podnositelj(i) zahtjeva i zainteresirane strane smatraju relevantnima.



▼ **B**

## PRILOG XVII.

▼ **M5****OGRAIČENJA PROIZVODNJE, STAVLJANJA NA TRŽIŠTE I UPORABE ODREĐENIH OPASNIH TVARI, SMJESA I PROIZVODA**

Za tvari čije je uvrštenje u ovaj Prilog posljedica ograničenja donesenih u okviru Direktive 76/769/EEZ (unosi od 1. do 58.), ograničenja tih tvari za izvoz primjenjuju se na njihovo skladištenje, čuvanje, obradu, punjenje u spremnike ili prijenos iz jednog spremnika u drugi samo ako je proizvodnja tvari zabranjena.

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
1. Poliklorirani terfenili (PCT)	Ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti: — kao tvari, — u smjesama, uključujući otpadna ulja, ili u opremi, u koncentracijama većim od 50 mg/kg (0,005 % masenog udjela).
2. Kloroetilen (vinil-klorid) CAS br. 75-01-4 EZ br. 200-831-0	Ne smije se koristiti kao potisni plin za bilo koji aerosol. Aerosolni raspršivači koji tu tvar sadrže kao potiskivač ne smiju se stavljati na tržište.

▼ **M6**

<p>► <b>M3</b> 3. Tekuće tvari i smjese ► <b>M3</b> ————— ◀ ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u bilo koji od sljedećih razreda ili kategorija opasnosti iz Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008:</p> <p>(a) razredi opasnosti od 2.1. do 2.4., razredi opasnosti 2.6. i 2.7., razred opasnosti 2.8. tip A i B, razredi opasnosti 2.9., 2.10. i 2.12., razred opasnosti 2.13. – 1. i 2. kategorija, razred opasnosti 2.14. – 1. i 2. kategorija, razred opasnosti 2.15. tip od A do F;</p> <p>(b) razredi opasnosti od 3.1. do 3.6. i razred opasnosti 3.7. „štetni učinci na spolnu funkciju i plodnost ili na razvoj”, razred opasnosti 3.8. „učinci različiti od narkotičkih”, razredi opasnosti 3.9. i 3.10.;</p> <p>(c) razred opasnosti 4.1.;</p> <p>(d) razred opasnosti 5.1. ◀</p>	<p>1. Ne smiju se koristiti u:</p> <p>— ukrasnim predmetima za stvaranje svjetlosnih efekata ili efekata boje promjenom faze, primjerice u ukrasnim svjetiljkama i pepeljarama,</p> <p>— varkama i šaljivim predmetima,</p> <p>— igrama za jednog ili više igrača i u drugim predmetima koji su namijenjeni takvoj uporabi, čak ni u ukrasnoj funkciji.</p> <p>2. Predmeti koji ne ispunjavaju uvjete iz stavka 1. ne smiju se staviti na tržište.</p> <p>► <b>M61</b> 3. Ne smiju se staviti na tržište ako sadrže bojilo, osim iz fiskalnih razloga, i/ili parfeme, ako:</p> <p>— se mogu koristiti kao gorivo u ukrasnim uljnim svjetiljkama u slobodnoj ponudi, i</p> <p>— predstavljaju opasnost od aspiracije i označuju se oznakom H304. ◀</p> <p>4. Ukrasne uljne svjetiljke za slobodnu ponudu smiju se staviti na tržište samo ako odgovaraju Europskoj normi za ukrasne uljne svjetiljke (EN 14059) koju je donio Europski odbor za normizaciju (CEN).</p>
--	---

▼ **M6**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>► <b>M61</b> 5. Ne dovodeći u pitanje provedbu drugih odredaba Unije koje se odnose na razvrstavanje, označivanje i pakiranje tvari i smjesa, dobavljači moraju prije stavljanja na tržište osigurati da su ispunjeni sljedeći uvjeti:</p> <p>(a) ulja za svjetiljke s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju na vidljivom mjestu imati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Svjetiljke punjene ovom tekućinom treba držati izvan dohvata djece.”, a do 1. prosinca 2010. i natpis „Samo gutljaj ulja za svjetiljke – čak iisanje fitilja svjetiljke – može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća.”;</p> <p>(b) tekućine za upaljače za roštilj s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. imati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Samo gutljaj tekućine iz upaljača može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća.”;</p> <p>(c) ulja za svjetiljke i tekućine za upaljače za roštilj s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. biti pakirani u crnu neprozirnu ambalažu zapremnine do 1 litre. ◀</p> <p>► <b>M61</b> ————— ◀</p> <p>► <b>M61</b> ————— ◀</p>

▼ **M5**

<p>4. Tris(2,3-dibromopropil)fosfat</p> <p>CAS br. 126-72-7</p>	<p>1. Ne smije se koristiti u tekstilnim proizvodima, kao što su odjeća, rublje i posteljina, koji dolaze u dodir s kožom.</p> <p>2. Proizvodi koji ne zadovoljavaju uvjete iz stavka 1. ne smiju se stavljati na tržište.</p>
<p>5. Benzen</p> <p>CAS br. 71-43-2</p> <p>EZ br. 200-753-7</p>	<p>1. Ne smije se koristiti u igračkama ili dijelovima igračaka ako je koncentracija benzena u slobodnom stanju veća od 5 mg/kg (0,0005 %) mase igračke odnosno dijela igračke.</p> <p>2. Igračke i dijelovi igračaka koji ne zadovoljavaju uvjete iz stavka 1. ne smiju se stavljati na tržište.</p> <p>3. Ne smije se stavljati na tržište niti koristiti</p>

▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>— kao tvar,</p> <p>— kao sastavni dio druge tvari ili u smjesama, u koncentracijama od 0,1 % masenog udjela ili više.</p> <p>4. Međutim, stavak 3. ne primjenjuje se na:</p> <p>(a) motorna goriva obuhvaćena Direktivom 98/70/EZ;</p> <p>(b) tvari i smjese koje se koriste u industrijskim procesima gdje emisije benzena ne smiju prijeći količine utvrđene u postojećem zakonodavstvu;</p> <p>► <b>M33</b> (c) prirodni plin koji se stavlja na tržište namijenjen potrošačima, pod uvjetom da koncentracija benzena ostane manja od 0,1 % volumnog udjela. ◀</p>
<p>6. Azbestna vlakna</p> <p>(a) Krocidolit CAS br. 12001-28-4</p> <p>(b) Amozit CAS br. 12172-73-5</p> <p>(c) Antofilit CAS br. 77536-67-5</p> <p>(d) Aktinolit CAS br. 77536-66-4</p> <p>(e) Tremolit CAS br. 77536-68-6</p> <p>(f) Krizotil CAS br. 12001-29-5 CAS br. 132207-32-0</p>	<p>► <b>M37</b> 1. Zabranjuje se proizvodnja, stavljanje na tržište i uporaba ovih vlakana te proizvoda i smjesa kojima su ta vlakna namjerno dodana.</p> <p>Međutim, ako je za uporabu dijafragmi koje sadrže krizotil za postrojenja za elektrolizu u uporabi dana 13. srpnja 2016. država članica odobrila izuzeće u skladu s verzijom ovog stavka na snazi do tog datuma, prvi podstavak ne primjenjuje se do 1. srpnja 2025. na uporabu takvih dijafragmi u tim postrojenjima ili na uporabu krizotila isključivo radi održavanja takvih dijafragmi, pod uvjetom da se ta uporaba provodi u skladu s uvjetima dozvole u skladu s Direktivom 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća (*).</p> <p>Daljnji korisnik koji ima koristi od tog izuzeća do 31. siječnja svake kalendarske godine državi članici u kojoj se nalazi odgovarajuće postrojenje za elektrolizu dostavlja izvješće u kojem se navodi količina krizotila koji se upotrebljava u dijafragmama sukladno izuzeću. Država članica dostavlja jedan primjerak tog izvješća Europskoj komisiji.</p> <p>Ako, radi zaštite zdravlja i sigurnosti radnika, država članica zahtijeva praćenje krizotila u zraku kod daljnjih korisnika, rezultati moraju biti uključeni u to izvješće. ◀</p> <p>► <b>M37</b> (*) Direktiva 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenoga 2010. o industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) (SL L 334, 17.12.2010., str. 17.). ◀</p>

## ▼ M5

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>2. Daljnja uporaba proizvoda koji sadrže azbestna vlakna iz stavka 1. i koji su bili ugrađeni i/ili u uporabi prije 1. siječnja 2005. dopušta se do njihovoga zbrinjavanja odnosno kraja radnog vijeka. Ipak, države članice mogu i prije njihovoga zbrinjavanja odnosno kraja radnog vijeka, a radi zaštite zdravlja ljudi, ograničiti ili zabraniti uporabu tih proizvoda ili propisati posebne uvjete njihove uporabe.</p> <p>Pod posebnim uvjetima kojima se osigurava visoka razina zaštite ljudskoga zdravlja države članice mogu u potpunosti dozvoliti stavljanje na tržište proizvoda koji sadrže azbestna vlakna spomenuta u stavku 1. koji su bili već ugrađeni i/ili u uporabi prije 1. siječnja 2005. Države članice o tim nacionalnim mjerama trebaju obavijestiti Komisiju do 1. lipnja 2011. Komisija te informacije javno objavljuje.</p> <p>3. Ne dovodeći u pitanje primjenu ostalih propisa Zajednice u vezi s razvrstavanjem, pakiranjem i označivanjem tvari i smjesa, stavljanje na tržište i uporaba proizvoda koji sadrže ova vlakna, dopuštenih u skladu s prethodnim izuzećima, mogu se dopustiti samo pod uvjetom da dobavljači prije stavljanja na tržište osiguraju da su proizvodi označeni u skladu s odredbama Dodatka 7. ovom Prilogu.</p>
<p>7. Tris(aziridinil)fosfinoksid</p> <p>CAS br. 545-55-1</p> <p>EZ br. 208-892-5</p>	<p>1. Ne smije se koristiti u tekstilnim proizvodima kao što su odjeća, rublje i posteljina koji dolaze u dodir s kožom.</p> <p>2. Proizvodi koji ne zadovoljavaju uvjete iz stavka 1. ne smiju se stavljeti na tržište.</p>
<p>8. Polibromobifenili; polibromirani bifenili (PBB)</p> <p>CAS br. 59536-65-1</p>	<p>1. Ne smiju se koristiti u tekstilnim proizvodima kao što su odjeća, rublje i posteljina koji dolaze u dodir s kožom.</p> <p>2. Proizvodi koji ne zadovoljavaju uvjete iz stavka 1. ne smiju se stavljeti na tržište.</p>

## ▼ M5

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
<p>9. (a) Prah iz kore sapunike (<i>Quillaja saponaria</i>) i njezini derivati koji sadrže saponine CAS br. 68990-67-0 EZ br. 273-620-4</p> <p>(b) Prah iz korijena <i>Helleborus viridis</i> i <i>Helleborus niger</i></p> <p>(c) Prah iz korijena <i>Veratrum album</i> i <i>Veratrum nigrum</i></p> <p>(d) Benzidin i/ili njegovi derivati CAS br. 92-87-5 EZ br. 202-199-1</p> <p>(e) <i>o</i>-nitrobenzaldehyd CAS br. 552-89-6 EZ br. 209-025-3</p> <p>(f) Drvni prah</p>	<p>1. Ne smiju se koristiti u šaljivim predmetima ili u smjesama ili proizvodima namijenjenima takvoj uporabi, primjerice kao sastojak praška za kihanje i smrdljivih bombi.</p> <p>2. Šaljivi predmeti ili smjese ili proizvodi namijenjeni takvoj uporabi koji ne zadovoljavaju uvjete iz stavka 1. ne smiju se stavljati na tržište.</p> <p>3. Međutim, stavci 1. i 2. ne primjenjuju se na smrdljive bombe koje sadrže do 1,5 ml tekućine.</p>
<p>10. (a) Amonijev sulfid CAS br. 12135-76-1 EZ br. 235-223-4</p> <p>(b) Amonijev hidrogensulfid CAS br. 12124-99-1 EZ br. 235-184-3</p> <p>(c) Amonijev polisulfid CAS br. 9080-17-5 EZ br. 232-989-1</p>	<p>1. Ne smiju se koristiti u šaljivim predmetima ili u smjesama ili proizvodima namijenjenima takvoj uporabi, primjerice kao sastojak praška za kihanje i smrdljivih bombi.</p> <p>2. Šaljivi predmeti ili smjese ili proizvodi namijenjeni takvoj uporabi koji ne zadovoljavaju uvjete iz stavka 1. ne smiju se stavljati na tržište.</p> <p>3. Međutim, stavci 1. i 2. ne primjenjuju se na smrdljive bombe koje sadrže do 1,5 ml tekućine.</p>
<p>11. Hlapljivi esteri bromoctene kiseline:</p> <p>(a) Metil-bromoacetat CAS br. 96-32-2 EZ br. 202-499-2</p> <p>(b) Etil-bromoacetat CAS br. 105-36-2 EZ br. 203-290-9</p> <p>(c) Propil-bromoacetat CAS br. 35223-80-4</p> <p>(d) Butil-bromoacetat CAS br. 18991-98-5 EZ br. 242-729-9</p>	<p>1. Ne smiju se koristiti u šaljivim predmetima ili u smjesama ili proizvodima namijenjenima takvoj uporabi, primjerice kao sastojak praška za kihanje i smrdljivih bombi.</p> <p>2. Šaljivi predmeti ili smjese ili proizvodi namijenjeni takvoj uporabi koji ne zadovoljavaju uvjete iz stavka 1. ne smiju se stavljati na tržište.</p> <p>3. Međutim, stavci 1. i 2. ne primjenjuju se na smrdljive bombe koje sadrže do 1,5 ml tekućine.</p>

▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
<p>12. 2-naftilamin</p> <p>CAS br. 91-59-8</p> <p>EZ br. 202-080-4 i njegove soli</p> <p>13. Benzidin</p> <p>CAS br. 92-87-5</p> <p>EZ br. 202-199-1 i njegove soli</p> <p>14. 4-nitrobifenil</p> <p>CAS br. 92-93-3</p> <p>Einecs EZ br. 202-204-7</p> <p>15. 4-aminobifenil ksenilamin</p> <p>CAS br. 92-67-1</p> <p>Einecs EZ br. 202-177-1 i njegove soli</p>	<p>Za unose od 12. do 15. vrijedi sljedeće:</p> <p>Ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti kao tvari niti u smjesama u koncentracijama većim od 0,1 % masenog udjela.</p>
<p>16. Olovni karbonati:</p> <p>(a) neutralni bezvodni karbonat (PbCO<sub>3</sub>)</p> <p>CAS br. 598-63-0</p> <p>EZ br. 209-943-4</p> <p>(b) triolovni-bis(karbonat)-dihidroksid 2 PbCO<sub>3</sub>-Pb(OH)<sub>2</sub></p> <p>CAS br. 1319-46-6</p> <p>EZ br. 215-290-6</p>	<p>Ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti kao tvari ili u smjesama ako je tvar ili smjesa namijenjena za uporabu kao boja.</p> <p>► <b>M21</b> Međutim, u skladu s odredbama Konvencije br. 13 Međunarodne organizacije rada države članice mogu na svojem državnom području dopustiti uporabu tvari ili smjese za restauriranje i održavanje umjetničkih djela i povijesnih zgrada i njihove unutrašnjosti, kao i njihovo stavljanje na tržište za takvu uporabu. Ako država članica koristi spomenuto odstupanje, o tome odmah obavješćuje Komisiju. ◀</p>
<p>17. Olovni sulfati</p> <p>(a) PbSO<sub>4</sub></p> <p>CAS br. 7446-14-2</p> <p>EZ br. 231-198-9</p> <p>(b) Pb<sub>x</sub> SO<sub>4</sub></p> <p>CAS br. 15739-80-7</p> <p>EZ br. 239-831-0</p>	<p>Ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti kao tvari ili u smjesama ako je tvar ili smjesa namijenjena za uporabu kao boja.</p> <p>► <b>M21</b> Međutim, u skladu s odredbama Konvencije br. 13 Međunarodne organizacije rada (ILO) države članice mogu na svojem državnom području dopustiti uporabu tvari ili smjese za restauriranje i održavanje umjetničkih djela i povijesnih zgrada i njihove unutrašnjosti, kao i njihovo stavljanje na tržište za takvu uporabu. Ako država članica koristi spomenuto odstupanje, o tome odmah obavješćuje Komisiju. ◀</p>

▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
18. Živini spojevi	<p>Ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti kao tvar ili u smjesi ako je tvar ili smjesa namijenjena za sljedeće uporabe:</p> <p>(a) za sprečavanje obrastanja mikroorganizmima, biljkama ili životinjama:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— trupova brodova,</li> <li>— kaveza, plutača, mreža i drugih uređaja i opreme koja se koristi u uzgoju riba i školjaka,</li> <li>— svih potpuno ili djelomično uronjenih uređaja i opreme;</li> </ul> <p>(b) za zaštitu drveta;</p> <p>(c) za impregnaciju grubih industrijskih tkanina i pređe namijenjene za uporabu u njihovoj proizvodnji;</p> <p>(d) u obradi industrijskih voda, neovisno o njihovoj uporabi.</p>
<p>18. a Živa</p> <p>CAS br. 7439-97-6</p> <p>EZ br. 231-106-7</p>	<p>1. Ne smije se stavljati na tržište:</p> <p>(a) u toplomjerima;</p> <p>(b) u drugim mjernim uređajima namijenjenim za slobodnu prodaju (primjerice u manometrima, barometrima, sfigmomanometrima, termometrima i toplomjerima).</p> <p>2. Ograničenje iz stavka 1. ne vrijedi za mjerne uređaje koji su bili u uporabi u Zajednici prije 3. travnja 2009. Međutim, država članica može ograničiti ili zabraniti stavljanje na tržište takvih mjernih uređaja.</p> <p>3. Ograničenje iz stavka 1.(b) ne primjenjuje se na:</p> <p>(a) mjerne uređaje koji su 3. listopada 2007. stariji od 50 godina;</p> <p>(b) barometre (osim barometara obuhvaćenih točkom (a)) do 3. listopada 2007.;</p> <p>► <b>M19</b> ————— ◀</p> <p>► <b>M19</b> 5. Sljedeći mjerni uređaji koji sadrže živu, namijenjeni u industrijske i profesionalne svrhe ne smiju se stavljati na tržište nakon 10. travnja 2014.:</p> <p>(a) barometri;</p> <p>(b) higrometri;</p> <p>(c) manometri;</p>

## ▼ M5

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>(d) sfigmomanometri;</p> <p>(e) indikatori zatezanja koji se koriste s pletizmografima;</p> <p>(f) tenzometri;</p> <p>(g) toplomjeri i ostali ne-električni toplomjeri.</p> <p>Ograničenja se također odnose na mjerne uređaje pod točkama (a) do (g) koji se stavljaju na tržište prazni ako su namijenjeni za punjenje živom.</p> <p>6. Ograničenje iz stavka 5. se ne odnosi na:</p> <p>(a) sfigmomanometre koji se koriste:</p> <p>i. u epidemiološkim studijama koje su u tijeku na dan 10. listopada 2012.;</p> <p>ii. kao referentne točke u kliničkim studijama za validaciju sfigmomanometara koji ne sadrže živu;</p> <p>(b) toplomjere koji su namijenjeni isključivo za izvođenje testova prema normama koje zahtijevaju uporabu toplomjera sa živom do 10. listopada 2017.;</p> <p>(c) članke trojne točke žive koji se koriste za kalibraciju platinastih otporničkih termometara.</p> <p>7. Sljedeći mjerni uređaji koji sadrže živu, namijenjeni u profesionalne i industrijske svrhe ne smiju se stavljati na tržište nakon 10. travnja 2014.:</p> <p>(a) piknometri koji sadrže živu;</p> <p>(b) mjerni uređaji koji sadrže živu za određivanje točke razmekšanja.</p> <p>8. Ograničenja iz stavaka 5. i 7. se ne primjenjuju na:</p> <p>(a) mjerne uređaje starije od 50 godina na dan 3. listopada 2007.;</p> <p>(b) mjerne uređaje koji se izlažu na javnim izložbama u kulturne i povijesne svrhe. ◀</p>
19. Arsenovi spojevi	<p>1. Ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti kao tvari ili u smjesama ako je tvar ili smjesa namijenjena za sprečavanje obrastanja mikroorganizmima, biljkama ili životinjama:</p> <p>— trupova brodova,</p>



## ▼ M5

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— kaveza, plutača, mreža i drugih uređaja i opreme koja se koristi u uzgoju riba i školjaka,</li> <li>— svih potpuno ili djelomično uronjenih uređaja i opreme.</li> </ul> <p>2. Ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti kao tvari ili u smjesama ako je tvar ili smjesa namijenjena za uporabu u obradi industrijskih voda, neovisno o njihovoj uporabi.</p> <p>3. Ne smiju se koristiti za konzerviranje drveta. Nadalje, tako tretirano drvo ne smije se stavljati na tržište.</p> <p>4. Odstupajući od stavka 3.:</p> <p>(a) U odnosu na tvari i smjese koje se koriste u konzerviranju drveta: smiju se koristiti samo u obliku otopina anorganskih spojeva bakra, kroma i arsena (CCA) tipa C u industrijskim postrojenjima s vakuumskom ili tlačnom impregnacijom drveta, i ako su odobrene u skladu s člankom 5. stavkom 1. Direktive 98/8/EZ. Tako tretirano drvo ne smije se stavljati na tržište dok se zaštitno sredstvo ne fiksira.</p> <p>(b) Drvo tretirano otopinama CCA u industrijskim postrojenjima u skladu s točkom (a) može se staviti na tržište za profesionalnu i industrijsku uporabu pod uvjetom da se propiše strukturna cjelovitost drveta potrebna za sigurnost ljudi i stoke i ako nije vjerojatno da će za vrijeme radnoga vijeka šira javnost doći u dodir s takvim drvetom:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kao građevinsko drvo u javnim i poljoprivrednim zgradama, poslovnim zgradama i industrijskim pogonima,</li> <li>— u mostovima i mostogradnji,</li> <li>— kao građevinsko drvo u slatkovodnim područjima i bočatim vodama npr. gatovi i mostovi,</li> <li>— kao zidovi za zaštitu od buke,</li> <li>— kao zaštita od lavina,</li> <li>— u zaštitnim ogradama i branicima na javnim prometnicama,</li> <li>— kao stupovi ograda za stoku od otkorenog drveta četinjača,</li> <li>— u potpornim konstrukcijama u tlu,</li> </ul>

## ▼ M5

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— kao stupovi dalekovoda i telekomunikacijski stupovi,</li> <li>— kao željeznički pragovi za podzemnu željeznicu.</li> </ul> <p>(c) Ne dovodeći u pitanje primjenu drugih propisa Zajednice u vezi s razvrstavanjem, pakiranjem i označivanjem tvari i smjesa, dobavljači prije stavljanja na tržište moraju osigurati da svako tretirano drvo koje se stavlja na tržište nosi oznaku: „Samo za uporabu u industrijskim pogonima i profesionalnu uporabu, sadrži arsen”. Osim toga, svo drvo koje se stavlja na tržište u paketima mora nositi natpis: „Kod rukovanja ovim drvetom nositi zaštitne rukavice. Kod rezanja i druge obrade nositi masku za zaštitu od prašine i zaštitna sredstva za oči. Otpad od ovog drveta treba zbrinuti poduzeće ovlašteno za postupanje s opasnim otpadom.”</p> <p>(d) Tretirano drvo iz točke (a) ne smije se koristiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— u stambenim građevinama ili konstrukcijama na domaćinstvima, bez obzira na namjenu,</li> <li>— kod svake primjene kod koje postoji rizik učestalog dodira s kožom,</li> <li>— u morskoj vodi,</li> <li>— u poljoprivredne svrhe, osim stupova ograda za stoku i građevinskih uporaba u skladu s točkom (b),</li> <li>— kod svake primjene kod koje tretirano drvo može doći u dodir s međuproizvodima i gotovim proizvodima koji su namijenjeni ljudskoj i/ili životinjskoj prehrani.</li> </ul> <p>5. Drvo tretirano arsenovim spojevima koje je bilo u uporabi u Zajednici prije 30. rujna 2007. ili koje je bilo stavljeno na tržište u skladu sa stavkom 4. može ostati ugrađeno, ostati na tržištu ili se nastaviti upotrebljavati do kraja svojega radnoga vijeka.</p> <p>6. Drvo tretirano otopinama CCA tipa C koje je bilo u uporabi u Zajednici prije 30. rujna 2007. ili koje je bilo stavljeno na tržište u skladu sa stavkom 4.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— može se upotrijebiti i ponovno koristiti podložno uvjetima koji se odnose na uporabu navedenu u točkama 4.(b), (c) i (d),</li> <li>— može se staviti na tržište podložno uvjetima koji se odnose na uporabu navedenu u točkama 4.(b), (c) i (d).</li> </ul>

▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>7. Države članice mogu dozvoliti da se drvo tretirano drugim tipovima otopina CCA koje je bilo u uporabi u Zajednici prije 30. rujna 2007.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— upotrijebi i ponovno upotrebljava podložno uvjetima koji se odnose na uporabu navedenu u točkama 4.(b), (c) i (d),</li> <li>— stavi na tržište podložno uvjetima koji se odnose na uporabu navedenu u točkama 4.(b), (c) i (d).</li> </ul>
20. Organokositrovi spojevi	<p>1. Ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti kao tvari ili u smjesama ako tvar ili smjesa djeluje kao biocid u bojama čije komponente nisu kemijski vezane.</p> <p>2. Ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti kao tvari ili u smjesama ako tvar ili smjesa djeluje kao biocid koji sprečava obrastanje mikroorganizmima, biljkama ili životinjama:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) svih plovila, neovisno o dužini, koja su namijenjena za uporabu na morskim, obalnim, estuarijskim i unutarnjim plovnim putovima te na jezerima;</li> <li>(b) kaveza, plutača, mreža i drugih uređaja i opreme koji se koriste u uzgoju riba i školjaka;</li> <li>(c) svih potpuno ili djelomično uronjenih uređaja i opreme.</li> </ul> <p>3. Ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti kao tvari ili u smjesama ako je tvar ili smjesa namijenjena za uporabu u obradi industrijskih voda.</p> <p>► <b>M6</b> 4. Trisupstituirani organokositreni spojevi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Trisupstituirani organokositreni spojevi kao što su spojevi tributiltina (TBT) i spojevi trifeniltina (TPT) ne smiju se koristiti nakon 1. srpnja 2010. u proizvodima ako je koncentracija u proizvodu ili njegovom dijelu veća od ekvivalenta 0,1 % masenog udjela kositra.</li> <li>(b) Proizvodi koji ne ispunjavaju uvjete iz točke (a) ne smiju se stavljati na tržište nakon 1. srpnja 2010., osim proizvoda koji su prije tog datuma već bili u uporabi u Zajednici.</li> </ul> <p>5. Spojevi dibutiltina (DBT):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Spojevi dibutiltina (DBT) ne smiju se nakon 1. siječnja 2012. koristiti u mješavinama i proizvodima za slobodnu ponudu ako je koncentracija u mješavini ili proizvodu ili njihovim dijelovima veća od ekvivalenta 0,1 % masenog udjela kositra.</li> </ul>

## ▼ M5

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>(b) Proizvodi i mješavine koji ne ispunjavaju uvjete iz točke (a) ne smiju se stavljati na tržište nakon 1. siječnja 2012., osim proizvoda koji su prije tog datuma već bili u uporabi u Zajednici.</p> <p>(c) Iznimno, točke (a) i (b) ne primjenjuju se prije 1. siječnja 2015. na sljedeće proizvode i mješavine u slobodnoj ponudi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— jednokomponentna ili dvokomponentna vulkanizacijska brtvila i ljepila za uporabu na sobnoj temperaturi (brtvila RTV-1 i RTV-2),</li> <li>— boje i premazi koji sadrže spojeve DBT-a kao katalizatore, a nanose se na proizvode,</li> <li>— profili od mekanog polivinil klorida (PVC), bilo sami ili koekstrudirani s tvrdim PVC-om,</li> <li>— tkanine za primjene na otvorenom prevučene PVC-om koji sadrži spojeve DBT-a kao stabilizatore,</li> <li>— vanjske cijevi za oborinske vode, oluci i pribor kao i materijal za prekrivanje krovova i fasada,</li> </ul> <p>(d) Iznimno, točke (a) i (b) ne primjenjuju se na materijale i proizvode koji su regulirani na temelju Uredbe (EZ) br. 1935/2004.</p> <p>6. Spoj dioktiltina (DOT):</p> <p>(a) Spojevi dioktiltina (DOT) ne smiju se nakon 1. siječnja 2012. koristiti u sljedećim proizvodima u slobodnoj ponudi ili slobodnoj uporabi ako je koncentracija u proizvodu ili njegovom dijelu veća od ekvivalenta 0,1 % masenog udjela kositra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— tekstilni proizvodi koji dolaze u dodir s kožom,</li> <li>— rukavice,</li> <li>— obuća ili dijelovi obuće koji dolaze u dodir s kožom,</li> <li>— zidne i podne obloge,</li> <li>— proizvodi za njegu djece,</li> <li>— proizvodu za žensku higijenu,</li> <li>— pelene,</li> <li>— dvokomponentna oprema za oblikovanje vulkanizacijske gume pomoću kalupa na sobnoj temperaturi (kompleti za oblikovanje RTV-2).</li> </ul>

▼ M5

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	(b) Proizvodi koji ne ispunjavaju uvjete iz točke (a) ne smiju se stavljati na tržište nakon 1. siječnja 2012., osim proizvoda koji su prije tog datuma već bili u uporabi u Zajednici. ◀
21. Di- $\mu$ -okso-di- <i>n</i> -butil kositrov hidroksiboran/Dibutilkositrov hidrogenborat C <sub>8</sub> H <sub>19</sub> BO <sub>3</sub> Sn (DBB)  CAS br. 75113-37-0  EZ br. 401-040-5	Ne smije se stavljati na tržište niti koristiti kao tvar ili u smjesama u koncentraciji od 0,1 % masenog udjela i više.  Međutim, prvi stavak ne primjenjuje se na ovu tvar (DBB) ili smjese koje ju sadrže ako su one isključivo namijenjene preradi u proizvode u kojima ta tvar više neće biti prisutna u koncentraciji od 0,1 % i više.

▼ M61


---


▼ M5

23. Kadmij  CAS br. 7440-43-9  EZ br. 231-152-8 i njegovi spojevi	U svrhu ovog unosa, oznake i poglavlja navedeni u uglatim zagradama predstavljaju oznake i poglavlja carinske i statističke nomenklature Zajedničke carinske tarife utvrđene Uredbom Vijeća (EEZ) br. 2658/87 (*).  ► <u>M13</u> ► <u>M17</u> 1. Ne smiju se koristiti u smjesama i proizvodima proizvedenima iz sljedećih sintetičkih organskih polimera (dalje u tekstu plastični materijal):  — polimeri ili kopolimeri vinil-klorida (PVC) [3904 10] [3904 21]  — poliuretan (PUR) [3909 50]  — polietilen niske gustoće (LDPE), uz izuzetak polietilena niske gustoće koji se koristi za proizvodnju pigmentne disperzije (masterbatch) [3901 10]  — celulozni acetat (CA) [3912 11]  — celulozni acetat-butirat (CAB) [3912 11]  — epoksidne smole [3907 30]  — melaminformaldehidne (MF) smole [3909 20]  — ureaformaldehidne (UF) smole [3909 10]  — nezasićeni poliesteri (UP) [3907 91]
---	---

▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— polietilen-tetraftalat (PET) [3907 60]</li> <li>— polibutilen-tetraftalat (PBT)</li> <li>— prozirni/općenamjenski polistiren [3903 11]</li> <li>— akrilonitril-metilmetakrilat (AMMA)</li> <li>— umreženi polietilen (VPE)</li> <li>— žilavi polistiren</li> <li>— polipropilen (PP) [3902 10]</li> </ul> <p>Smjese i proizvodi proizvedeni iz plastičnog materijala kako je gore naveden ne smiju se stavljati na tržište ako je koncentracija kadmija (izražena kao metalni Cd) jednaka ili veća od 0,01 % masenog udjela plastičnog materijala. ◀</p> <p>Drugi se podstavak iznimno ne primjenjuje na proizvode stavljene na tržište prije 10. prosinca 2011.</p> <p>Prvi i drugi podstavak primjenjuju se ne dovodeći u pitanje Direktivu Vijeća 94/62/EZ (***) i akte donesene na temelju te Direktive.</p> <p>► <b>M17</b> Do 19. studenoga 2012., u skladu s člankom 69. Komisija će zatražiti od Europske agencije za kemikalije da u skladu sa zahtjevima iz Priloga XV. izradi dosje radi procjene treba li ograničiti uporabu kadmija i kadmijevih spojeva u plastičnom materijalu koji nije naveden u podstavku 1. ◀</p> <p>► <b>M35</b> 2. Ne smiju se upotrebljavati ili stavljati na tržište u bojama s oznakama [3208] [3209] u koncentraciji (izraženoj kao metalni Cd) jednakoj ili većoj od 0,01 % masenog udjela.</p> <p>Za boje s oznakama [3208] [3209] s udjelom cinka većim od 10 % masenog udjela boje, koncentracija kadmija (izražena kao metalni Cd) ne smije biti jednaka ili veća od 0,1 % masenog udjela.</p> <p>Obojeni proizvodi ne smiju se stavljati na tržište ako je koncentracija kadmija (izražena kao metalni Cd) jednaka ili veća od 0,1 % masenog udjela boje na obojenom proizvodu. ◀</p> <p>3. Stavci 1. i 2. iznimno se ne primjenjuju na proizvode obojene smjesama koje kadmij sadrže iz sigurnosnih razloga.</p> <p>4. Drugi podstavak stavka 1. iznimno se ne primjenjuje na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— smjese proizvedene od otpadnog PVC-a, dalje u tekstu „oporabljeni PVC”,</li> <li>— smjese i proizvode koji sadrže oporabljeni PVC, kod kojih koncentracija kadmija (izraženog kao Cd metal) u plastičnom materijalu ne prelazi 0,1 % masenog udjela i koji se u obliku krutog PVC-a koriste za sljedeće namjene:</li> </ul>

▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>(a) profili i krute ploče za primjenu u građevinarstvu;</p> <p>(b) vrata, prozori, grilje, zidne stijene, rolete, ograde i krovni žljebovi;</p> <p>(c) krovovi i terase</p> <p>(d) kabelačke cijevi</p> <p>(e) cijevi za nepitku vodu ako je u srednjem sloju višeslojne cijevi korišten oporabljeni PVC i ako je on potpuno pokriven slojem novog PVC-a u skladu s gornjim stavkom 1.</p> <p>Prije nego se smjese i proizvodi koji sadrže oporabljeni PVC prvi put stave na tržište, dobavljači osiguravaju da oni budu vidljivo, čitljivo i neizbrisivo označeni sljedećom oznakom: „Sadrži oporabljeni PVC” ili sljedećim piktogramom:</p> <div data-bbox="1050 981 1206 1160" style="text-align: center;">  </div> <p>U skladu s člankom 69. ove Uredbe, odstupanje odobreno u stavku 4. će se do 31. prosinca 2017. revidirati, posebno radi smanjivanja graničnih vrijednosti za kadmij i preispitivanja tog odstupanja za primjene navedene u točkama (a) do (e). ◀</p> <p>5. U smislu ovog unosa, „kadmiranje” je svako oblaganje ili prevlačenje metalne površine metalnim kadmijem.</p> <p>Ne smije se koristiti za kadmiranje metalnih proizvoda i komponenti proizvoda koji se koriste u sljedećim sektorima odnosno oblicima primjene:</p> <p>(a) oprema i strojevi za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— proizvodnju hrane [8210] [8417 20] [8419 81] [8421 11] [8421 22] [8422] [8435] [8437] [8438] [8476 11]</li> <li>— poljoprivredu [8419 31] [8424 81] [8432] [8433] [8434] [8436]</li> <li>— hlađenje i duboko zamrzavanje [8418]</li> <li>— tisak i knjigovez [8440] [8442] [8443]</li> </ul> <p>(b) oprema i strojevi za proizvodnju:</p>

## ▼ M5

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— proizvoda za kućanstvo [7321] [8421 12] [8450] [8509] [8516]</li> <li>— namještaja [8465] [8466] [9401] [9402] [9403] [9404]</li> <li>— sanitarne opreme [7324]</li> <li>— uređaja za centralno grijanje i klimatizaciju [7322] [8403] [8404] [8415]</li> </ul> <p>U svakom slučaju, zabranjuje se stavljanje na tržište kadmiračkih proizvoda ili komponenti tih proizvoda koji se koriste u sektorima/oblicima primjene iz točke (a) i (b) gore, kao i proizvoda proizvedenih u sektorima iz točke (b), bez obzira na njihovu uporabu i krajnju namjenu.</p> <p>6. Odredbe stavka 5. također se primjenjuju na kadmiračke proizvode ili komponente tih proizvoda koji se koriste u sektorima/oblicima primjene iz točke (a) i (b) dolje, kao i proizvode proizvedene u sektorima iz točke (b) dolje:</p> <p>(a) oprema i strojevi za proizvodnju:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— papira i ljepenke [8419 32] [8439] [8441], tekstila i odjeće [8444] [8445] [8447] [8448] [8449] [8451] [8452]</li> </ul> <p>(b) oprema i strojevi za proizvodnju:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— opreme i strojeva za manipulaciju u industriji [8425] [8426] [8427] [8428] [8429] [8430] [8431]</li> <li>— cestovnih i poljoprivrednih vozila [poglavlje 87.]</li> <li>— tračnih vozila [poglavlje 86.]</li> <li>— plovila [poglavlje 89.]</li> </ul> <p>7. Međutim, ograničenja iz stavaka 5. i 6. ne primjenjuju se na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— proizvode i komponente proizvoda koji se koriste u aeronautici, astronautici i rudarstvu, na otvorenom moru i nuklearnoj tehnici gdje se moraju zadovoljiti visoki zahtjevi sigurnosti kao ni na proizvode i komponente proizvoda u sigurnosnim uređajima poljoprivrednih i tračnih vozila i plovila,</li> <li>— električne kontakte u svim područjima uporabe, kad je to potrebno kako bi se osigurala pouzdanost koja se očekuje od uređaja na koje se ugrađuju.</li> </ul>



▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>► <b>M13</b> 8. Ne koriste se u lemovima za tvrdo lemljenje u koncentracijama koje su jednake ili veće od 0,01 % masenog udjela.</p> <p>Lemovi za tvrdo lemljenje ne stavljaju se na tržište ako je koncentracija kadmija (izraženog kao Cd metal) jednaka ili veća od 0,01 % masenog udjela.</p> <p>U smislu ovog stavka tvrdo lemljenje znači tehniku spajanja uz uporabu legura, koja se provodi na temperaturama iznad 450 °C.</p> <p>9. Stavak 8. iznimno se ne primjenjuje na lemове za tvrdo lemljenje koji se koriste za razne namjene u obrani i zrakoplovstvu i na lemове za tvrdo lemljenje koji se koriste iz sigurnosnih razloga.</p> <p>10. Ne koriste se i ne stavljaju na tržište, ako je koncentracija jednaka ili veća od 0,01 % masenog udjela u metalu, u:</p> <p>(i) metalnim perlama i ostalim metalnim komponentama za izradu nakita;</p> <p>(ii) metalnim dijelovima nakita i imitacijama nakita i ukrasa za kosu, uključujući:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— narukvice, ogrlice i prstenje,</li> <li>— nakit za <i>piercing</i>,</li> <li>— ručne satove i ukrase koji se nose na zapešću,</li> <li>— broševe i gumbe za manžete.</li> </ul> <p>11. Stavak 10. iznimno se ne primjenjuje na proizvode stavljene na tržište prije 10. prosinca 2011. i na nakit koji 10. prosinca 2011. bude star preko 50 godina. ◀</p> <p>(*) SL L 256, 7.9.1987., str. 42. (**) SL L 147, 9.6.1975., str. 40.</p>
<p>24. Monometil-tetraklorodifenil metan</p> <p>Trgovački naziv: Ugilec 141</p> <p>CAS br. 76253-60-6</p>	<p>1. Ne smije se stavljati na tržište niti koristiti kao tvar ili u smjesama.</p> <p>Proizvodi koji sadrže tu tvar ne smiju se stavljati na tržište.</p> <p>2. Iznimno, stavak 1. ne primjenjuje se:</p> <p>(a) na postrojenja i opremu koji su bili u uporabi 18. lipnja 1994., do njihovoga zbrinjavanja;</p> <p>(b) na održavanje postrojenja i opreme koji su u državi članici već bili u funkciji 18. lipnja 1994.</p>

## ▼ M5

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	U smislu točke (a) države članice mogu radi zaštite zdravlja ljudi i okoliša na svojem teritoriju zabraniti uporabu tih postrojenja i opreme prije njihovoga zbrinjavanja.
25. Monometil-dikloro-difenil metan Trgovački naziv: Ugilec 121 Ugilec 21	Ne smije se stavljati na tržište niti koristiti kao tvar ili u smjesama. Proizvodi koji sadrže tu tvar ne smiju se stavljati na tržište.
26. Monometil-dibromo-difenilmetan brombenzilbromotoluen, smjesa izomera Trgovački naziv: DBBT CAS br. 99688-47-8	Ne smije se stavljati na tržište niti koristiti kao tvar ili u smjesama. Proizvodi koji sadrže tu tvar ne smiju se stavljati na tržište.
27. Nikal CAS br. 7440-02-0 EZ br. 231-111-4 i njegovi spojevi	<p>1. Ne smije se koristiti:</p> <p>(a) u mehanizmima koji se utiču u probušene uši i druge probušene dijelove ljudskog tijela, osim ako je količina nikla koja se iz njih oslobađa manja od 0,2 <math>\mu\text{g}/\text{cm}^2</math> tjedno (granica migracije);</p> <p>(b) u proizvodima koji dolaze u izravni i dugotrajni dodir s kožom kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— naušnice,</li> <li>— ogrlice, narukvice i lanci, lančići za gležanj, prsteni,</li> <li>— kućišta ručnih satova, remeni i učvršćivači ručnih satova,</li> <li>— nitne, učvršćivači, zakovice, patentni zatvarači i metalne oznake koje se koriste na odjeći,</li> </ul> <p>ako je količina nikla koja se oslobađa iz dijelova tih proizvoda koji dolaze u izravni i dugotrajni dodir s kožom veća od 0,5 <math>\mu\text{g}/\text{cm}^2</math> tjedno.</p> <p>(c) u proizvodima spomenutim u točki (b) ako su premazani premazom koji ne sadrži nikal, osim ako je taj premaz dovoljan da se osigura da količina nikla koja se oslobađa iz dijelova tih proizvoda koji dolaze u izravni i dugotrajni dodir s kožom ne prelazi 0,5 <math>\mu\text{g}/\text{cm}^2</math> tjedno u razdoblju od najmanje dvije godine uobičajene uporabe proizvoda.</p> <p>2. Proizvodi koji podliježu stavku 1. smiju se stavljati na tržište samo ako ispunjavaju zahtjeve utvrđene u tom stavku.</p>

▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>3. Kao ispitne metode za dokazivanje usklađenosti proizvoda s odredbama stavaka 1. i 2. koriste se norme Europskog odbora za normizaciju (CEN).</p>
<p>► <b>M49</b> 28. Tvari koje su razvrstane kao karcinogene tvari kategorije 1.A ili 1.B u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 te su navedene u Dodatku 1., odnosno u Dodatku 2.</p> <p>29. Tvari koje su razvrstane kao tvari s mutagenim učinkom na zametne stanice kategorije 1.A ili 1.B u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 te su navedene u Dodatku 3., odnosno u Dodatku 4.</p> <p>30. Tvari koje su razvrstane kao reproduktivno toksične tvari kategorije 1.A ili 1.B u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 te su navedene u Dodatku 5., odnosno u Dodatku 6. ◀</p>	<p>Ne dovodeći u pitanje ostale dijelove ovog Priloga, za unose od 28. do 30. vrijedi:</p> <p>1. Ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti</p> <p>— kao tvari,</p> <p>— kao sastavni dijelovi drugih tvari, ili</p> <p>— u smjesama,</p> <p>za slobodnu prodaju kad je njihova pojedinačna koncentracija u tvari ili u smjesi jednaka ili veća od:</p> <p>— relevantne konkretno određene granične koncentracije navedene u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008, ili</p> <p>► <b>M3</b> — relevantne opće granične vrijednosti koncentracije iz dijela 3. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008. ◀</p> <p>Ne dovodeći u pitanje provedbu drugih propisa Zajednice u vezi s razvrstavanjem, pakiranjem i označivanjem tvari i smjesa, prije stavljanja na tržište dobavljači moraju osigurati da je na vidnom mjestu na ambalaži ovakvih tvari i smjesa istaknut sljedeći natpis, koji mora biti čitak i neizbrisiv:</p> <p>„Samo za profesionalne korisnike”.</p> <p>2. Iznimno, stavak 1. ne primjenjuje se na:</p> <p>(a) medicinske ili veterinarske proizvode kako su definirani u Direktivi 2001/82/EZ i Direktivi 2001/83/EZ;</p> <p>(b) kozmetičke proizvode kako su definirani u Direktivi 76/768/EEZ;</p> <p>(c) sljedeća goriva i naftne proizvode:</p> <p>— motorna goriva obuhvaćena Direktivom 98/70/EZ,</p> <p>— proizvode mineralnih ulja namijenjene uporabi kao gorivo u pokretnim i stacionarnim uređajima s izgaranjem,</p> <p>— goriva koja se prodaju u zatvorenim sustavima (npr. boce s tekućim plinom);</p> <p>► <b>M3</b> (d) umjetničke boje obuhvaćene Uredbom (EZ) br. 1272/2008; ◀</p> <p>► <b>M14</b> (e) tvari navedene u stupcu 1 dodatka 11. za primjene ili uporabe navedene u stupcu 2 dodatka 11. Kad je u stupcu 2 dodatka 11. naveden datum, izuzeće se primjenjuje od navedenog datuma; ◀</p>

▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	► <b>M61</b> (f) proizvode obuhvaćene Uredbom (EU) 2017/745 ◀
<p>31. (a) Kreozot; ulje za impregnaciju CAS br. 8001-58-9  EZ br. 232-287-5</p> <p>(b) Kreozotno ulje; ulje za impregnaciju  CAS br. 61789-28-4  EZ br. 263-047-8</p> <p>(c) Destilati (ugljeni katran), naftalenska ulja; naftalensko ulje  CAS br. 84650-04-4  EZ br. 283-484-8</p> <p>(d) Kreozotno ulje, acenaftenska frakcija; ulje za impregnaciju  CAS br. 90640-84-9  EZ br. 283-484-8 EZ br. 292-605-3</p> <p>(e) Destilati (ugljeni katran), gornji; teško antracensko ulje  CAS br. 65996-91-0  EZ br. 266-026-1</p> <p>(f) Antracensko ulje  CAS br. 90640-80-5  EZ br. 292-602-7</p> <p>(g) Katranske kiseline, ugljen, sirova nafta; sirovi fenoli  CAS br. 65996-85-2  EZ br. 266-019-3</p> <p>(h) Kreozot, drvo  CAS br. 8021-39-4  EZ br. 232-419-1</p> <p>(i) Ostaci ekstrakcije (ugljen), niskotemp. ugljeni katran alkalni  CAS br. 122384-78-5  EZ br. 310-191-5</p>	<p>1. Ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti kao tvari ili u smjesama ako je tvar ili smjesa namijenjena tretiranju drveta. Nadalje, ovako tretirano drvo ne smije se stavljati na tržište.</p> <p>2. Odstupajući od stavka 1.:</p> <p>(a) Tvari i smjese mogu se koristiti za tretiranje drveta u industrijskim postrojenjima ili ih mogu koristiti profesionalni korisnici obuhvaćeni zakonodavstvom Zajednice o zaštiti radnika za ponovno tretiranje na licu mjesta, ali samo ako sadrže:</p> <p>i. benzo[a]piren u koncentraciji ispod 50 mg/kg (0,005 % masenog udjela), i</p> <p>ii. fenole koji se mogu ekstrahirati vodom u koncentraciji ispod 3 % masenog udjela.</p> <p>Ovakve tvari i smjese koji se koriste za tretiranje drveta u industrijskim postrojenjima odnosno koje koriste profesionalni korisnici:</p> <p>— mogu se stavljati na tržište samo u pakiranjima zapremine od 20 litara ili više,</p> <p>— ne smiju se prodavati potrošačima.</p> <p>Ne dovodeći u pitanje primjenu drugih propisa Zajednice u vezi s razvrstavanjem, pakiranjem i označivanjem tvari i smjesa, prije stavljanja na tržište dobavljači moraju osigurati da je na vidnom mjestu na ambalaži ovakvih tvari i smjesa istaknut sljedeći natpis, koji mora biti čitak i neizbrisiv:</p> <p>„Samo za uporabu u industrijskim postrojenjima i profesionalnu uporabu”.</p> <p>(b) Drvo koje se tretira u industrijskim postrojenjima odnosno koje tretiraju profesionalni korisnici u skladu s podstavkom (a) i koje se prvi put stavlja na tržište ili ponovno tretira na licu mjesta smije se koristiti samo za profesionalnu i industrijsku uporabu, npr. na željezničkim prugama, u prijenosu električne energije i telekomunikacijama, za ograde, u poljoprivredi (npr. potpornji za drveće), u lukama i na vodnim putovima.</p> <p>(c) Zabrana stavljanja na tržište iz stavka 1. ne primjenjuje se na drvo tretirano tvarima navedenim u unosu 31.(a) do i. prije 31. prosinca 2002. koje se stavlja na tržište kao rabljeni proizvod radi ponovne uporabe.</p>

## ▼ M5

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>3. Obradeno drvo iz stavka 2. točaka (b) i (c) ne smije se koristiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— u unutrašnjosti zgrada, bez obzira na njihovu namjenu,</li> <li>— u igračkama,</li> <li>— na igralištima,</li> <li>— u parkovima, vrtovima i vanjskim objektima za rekreaciju i slobodno vrijeme ako postoji rizik učestalog dodira s kožom,</li> <li>— za proizvodnju vrtnog namještaja, npr. vrtni stolovi,</li> <li>— za proizvodnju i uporabu te bilo kakvu ponovnu obradu: <ul style="list-style-type: none"> <li>— posuda za uzgoj biljaka,</li> <li>— ambalaže koja može doći u dodir sa sirovinama, međuproizvodima i proizvodima namijenjenima ljudskoj i/ili životinjskoj prehrani,</li> <li>— drugih materijala koji mogu onečistiti gore spomenute proizvode.</li> </ul> </li> </ul>
<p>32. Kloroform CAS br. 67-66-3 EZ br. 200-663-8</p> <p>34. 1,1,2-trikloroetan CAS br. 79-00-5 EZ br. 201-166-9</p> <p>35. 1,1,2,2-tetrakloroetan CAS br. 79-34-5 EZ br. 201-197-8</p> <p>36. 1,1,1,2-tetrakloroetan CAS br. 630-20-6</p> <p>37. Pentakloroetan CAS br. 76-01-7 EZ br. 200-925-1</p> <p>38. 1,1-dikloroeten CAS br. 75-35-4 EZ br. 200-864-0</p>	<p>Ne dovodeći u pitanje ostale dijelove ovog Priloga, za unose od 32. do 38. vrijedi sljedeće:</p> <p>1. Ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kao tvari,</li> <li>— kao sastojci drugih tvari ili u smjesama u koncentracijama od 0,1 % masenog udjela ili više,</li> </ul> <p>ako je tvar ili smjesa namijenjena za slobodnu prodaju i/ili u difuznim oblicima primjene, primjerice za čišćenje površina i čišćenje tkanina.</p> <p>2. Ne dovodeći u pitanje primjenu drugih propisa Zajednice u vezi s razvrstavanjem, pakiranjem i označivanjem tvari i smjesa, prije stavljanja na tržište dobavljač mora osigurati da je na vidnom mjestu na ambalaži ovih tvari i smjesa koje ih sadrže u koncentraciji od 0,1 % masenog udjela i više istaknut sljedeći natpis, koji mora biti čitak i neizbrisiv:</p> <p>„Samo za uporabu u industrijskim postrojenjima”.</p>

▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>Iznimno, ova se odredba ne primjenjuje na:</p> <p>(a) lijekove ili veterinarske proizvode kako su definirani u Direktivi 2001/82/EZ i Direktivi 2001/83/EZ;</p> <p>(b) kozmetičke proizvode kako su definirani u Direktivi 76/768/EEZ.</p>
<p>► <b>M3</b> 40. Tvari koje se razvrstavaju kao zapaljivi plinovi 1. ili 2. kategorije, zapaljive tekućine 1., 2. ili 3. kategorije, zapaljive krutine 1. ili 2. kategorije, tvari i smjese koje u dodiru s vodom otpuštaju zapaljive plinove 1., 2. ili 3. kategorije, piroforne tekućine 1. kategorije ili piroforne krutine 1. kategorije, bez obzira na to jesu li uvrštene u dio 3. Priloga VI. ► <b>M21</b> Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ◀ ili ne. ◀</p>	<p>1. Ne smiju se koristiti kao tvari ili kao smjese u aerosolnim raspršivačima koji su namijenjeni za slobodnu prodaju u zabavne i dekorativne svrhe, kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— metalni sjaj koji je uglavnom predviđen za ukrašavanje,</li> <li>— umjetni snijeg i mraz,</li> <li>— jastuci koji ispuštaju nepristojne zvukove,</li> <li>— smiješne aerosol-trake,</li> <li>— imitacija izmeta,</li> <li>— puhalice za zabave,</li> <li>— ukrasne pahuljice i pjene,</li> <li>— umjetna paučina,</li> <li>— smrdljive bombe.</li> </ul> <p>2. Ne dovodeći u pitanje primjenu drugih propisa Zajednice u vezi s razvrstavanjem, pakiranjem i označavanjem tvari, prije stavljanja na tržište dobavljač mora osigurati da je na vidnom mjestu na ambalaži gore navedenih aerosolnih raspršivača istaknut sljedeći natpis, koji mora biti čitak i neizbrisiv:</p> <p>„Samo za profesionalne korisnike”.</p> <p>3. Iznimno, stavci 1. i 2. ne primjenjuju se na aerosolne raspršivače iz članka 8. točke (1.a) Direktive Vijeća 75/324/EEZ (***)).</p> <p>4. Aerosolni raspršivači iz stavaka 1. i 2. smiju se stavljati na tržište samo ako udovoljavaju navedenim zahtjevima.</p> <p>(***) SL L 37, 13.2.2003., str. 19.</p>

▼ M5

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
41. Heksakloroetan  CAS br. 67-72-1  EZ br. 200-666-4	Ne smije se stavljati na tržište niti koristiti kao tvar ili u smjesama ako je tvar ili smjesa namijenjena proizvodnji ili preradi obojenih metala.

▼ M21


---

▼ M5

43. Azo bojila i azo boje

1. Azo boje koje reduktivnim cijepanjem jedne ili više azo skupina mogu otpustiti jedan ili više aromatskih amina iz Dodatka 8. u koncentracijama u granici detekcije tj. iznad 30 mg/kg (0,003 % masenog udjela) u proizvodima ili u njihovim bojenim dijelovima, u skladu s ispitnim metodama iz Dodatka 10., ne smiju se koristiti u tekstilnim i kožnim proizvodima koji mogu doći u izravni i dugotrajni dodir s ljudskom kožom ili usnom šupljinom, kao što su:

- odjeća, posteljina, ručnici, umeci za kosu, vlasulje, šeširi, pelene i ostali sanitarni predmeti, vreće za spavanje,
- obuća, rukavice, remeni za ručne satove, ručne torbe, novčanici/lisnice, aktovke, presvlake za stolice, torbice koje se nose oko vrata,
- tekstilne i kožne igračke i igračke s tekstilnom i kožnom odjećom,
- pređa i tkanine namijenjene krajnjim potrošačima.

2. Nadalje, tekstilni i kožni proizvodi iz stavka 1. smiju se stavljati na tržište samo ako udovoljavaju zahtjevima toga stavka.

3. Azo boje iz Dodatka 9. „Popis azo boja” ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti za bojenje tekstilnih i kožnih proizvoda kao tvari ili u smjesama u koncentracijama iznad 0,1 % masenog udjela ako je tvar ili smjesa namijenjena bojanju tekstilnih ili kožnih proizvoda.

▼ M9


---

▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
<p>45. Difenileter, oktabromo derivat <math>C_{12}H_2Br_8O</math></p>	<p>1. Ne smije se stavljati na tržište niti koristiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kao tvar,</li> <li>— kao sastojak drugih tvari ili u smjesama u koncentracijama iznad 0,1 % masenog udjela.</li> </ul> <p>2. Proizvodi se ne smiju stavljati na tržište ako oni sami ili njihovi dijelovi obrađeni zaštitnim sredstvom protiv gorenja sadrže tu tvar u koncentracijama iznad 0,1 % masenog udjela.</p> <p>3. Iznimno, stavak 2. ne primjenjuje se na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— proizvode koji su bili u uporabi u Zajednici prije 15. kolovoza 2004.,</li> <li>— električnu i elektroničku opremu u smislu Direktive 2002/95/EZ.</li> </ul>
<p>46. (a) Nonilfenol <math>C_6H_4(OH)C_9H_{19}</math> ▶ <b>M61</b> ————— ◀</p> <p>(b) Nonilfenol etoksilati <math>(C_2H_4O)_n C_{15}H_{24}O</math></p>	<p>Ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti kao tvari ili u smjesama u koncentracijama od 0,1 % masenog udjela ili više u sljedeće svrhe:</p> <p>(1) čišćenje industrijskih i poslovnih objekata i ustanova osim:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kontroliranih zatvorenih sustava za kemijsko čišćenje gdje se tekućina od čišćenja reciklira ili spaljuje,</li> <li>— sustava za čišćenje s posebnom obradom gdje se tekućina od čišćenja reciklira ili spaljuje;</li> </ul> <p>(2) čišćenje u kućanstvima;</p> <p>(3) prerada tekstila i kože osim:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— prerade bez ispuštanja u otpadne vode,</li> <li>— sustava s posebnom obradom u kojima se organska frakcija u potpunosti uklanja iz tehnološke vode prije biološke obrade otpadne vode (odmašćivanje ovčje kože);</li> </ul> <p>(4) emulgator u kupeljima za vime;</p> <p>(5) obrada metala osim:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>uporaba u kontroliranim zatvorenim sustavima gdje se tekućina od čišćenja reciklira ili spaljuje;</li> </ul> <p>(6) proizvodnja vlaknine i papira;</p> <p>(7) kozmetički proizvodi;</p> <p>(8) ostali proizvodi za osobnu njegu osim:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>spermicida;</li> </ul>



▼ M5

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	(9) pomoćni sastojci u pesticidima i biocidima. Međutim, ovo ograničenje nema utjecaja na nacionalne dozvole za pesticide i biocidne proizvode koji sadrže nonilfenol etoksilate kao pomoćni sastojak izdane prije 17. srpnja 2003. koje ostaju na snazi do isteka roka.

▼ M34

46.a Nonilfenol etoksilati (NPE-i) $(C_2H_4O)_n C_{15}H_{24}O$	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ne smiju se stavljati na tržište nakon 3. veljače 2021. u tekstilnim proizvodima za koje se može razumno očekivati da će se prati u vodi tijekom uobičajenog životnog vijeka, u koncentracijama jednakima ili većima od 0,01 % masenog udjela toga tekstilnog proizvoda ili svakog dijela tekstilnog proizvoda.</li> <li>2. Stavak 1. ne primjenjuje se na stavljanje na tržište rabljenih tekstilnih proizvoda ni novih tekstilnih proizvoda proizvedenih isključivo od recikliranog tekstila, bez uporabe NPE-a.</li> <li>3. Za potrebe stavaka 1. i 2., „tekstilni proizvod” znači bilo koje nedovršeni proizvod, poluproizvod ili gotovi proizvod koji ima najmanje 80 % masenog udjela tekstilnih vlakana, ili bilo koji drugi proizvod koji sadržava dio koji ima najmanje 80 % masenog udjela tekstilnih vlakana, uključujući proizvode kao što su odjeća, modni dodaci, tekstil za interijere, vlakna, pređa, tkanine i pletenina.</li> </ol>
---	---

▼ M5

47. Spojevi kroma(VI)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cement i smjese koji sadrže cement ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti ako u hidratiziranom obliku sadržaj topljivog kroma VI u ukupnoj suhoj masi cementa iznosi više od 2 mg/kg (0,0002 %).</li> <li>2. Ako se koriste redukcijska sredstva, tada, ne dovodeći u pitanje primjenu drugih propisa Zajednice u vezi s razvrstavanjem, pakiranjem i označivanjem tvari i smjesa, prije stavljanja na tržište dobavljač mora osigurati da su na vidnom mjestu na ambalaži cementa ili smjesa koje sadrže cement istaknuti čitki i neizbrisivi podaci o datumu pakiranja kao i o uvjetima skladištenja i vremenu skladištenja u kojemu aktivnost redukcijskog sredstva ostaje održana i u kojemu se sadržaj topljivog kroma VI zadržava ispod granične vrijednosti navedene u stavku 1.</li> <li>3. Iznimno, stavci 1. i 2. ne primjenjuju se na stavljanje na tržište za uporabu u kontroliranim zatvorenim i potpuno automatiziranim postupcima ni na takvu uporabu ako se cementom i smjesama koje sadrže cement rukuje isključivo strojno i ne postoji mogućnost dodira s kožom.</li> </ol>
-----------------------	--

## ▼ M5

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>► <b>M21</b> 4. Kao ispitna metoda za dokazivanje usklađenosti sa stavkom 1. koristi se norma Europskoga odbora za normizaciju (CEN) za ispitivanje udjela topljivog kroma (VI) u cementu i smjesama koje sadrže cement. ◀</p> <p>► <b>M25</b> 5. Kožni predmeti koji dolaze u dodir s ljudskom kožom ne stavljaju se na tržište ako sadržavaju krom VI u koncentracijama jednakim ili većim od 3 mg/kg (0,0003 % masenog udjela) od ukupne suhe mase kože.</p> <p>6. Predmeti koji sadržavaju kožne dijelove i dolaze u dodir s ljudskom kožom ne stavljaju se na tržište ako bilo koji od tih kožnih dijelova sadržava krom VI u koncentracijama jednakim ili većim od 3 mg/kg (0,0003 % masenog udjela) od ukupne suhe mase tog kožnog dijela.</p> <p>7. Stavci 5. i 6. ne primjenjuju se na stavljanje na tržište rabljenih proizvoda koji su bili u krajnjoj uporabi u Uniji prije 1. svibnja 2014. ◀</p>
<p>48. Toluen</p> <p>CAS br. 108-88-3</p> <p>EZ 203-625-9</p>	<p>Ne smije se stavljati na tržište niti koristiti kao tvar ili u smjesama u koncentraciji od 0,1 % masenog udjela ili više ako se tvar ili smjesa koristi u ljepilima i bojama u spreju namijenjenima slobodnoj prodaji.</p>
<p>49. Triklorobenzen</p> <p>CAS br. 120-82-1</p> <p>EZ br. 204-428-0</p>	<p>Smije se stavljati na tržište i koristiti kao tvar ili u smjesama u koncentraciji od 0,1 % masenog udjela ili više neovisno o uporabi samo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kao međuproizvod sinteze, ili</li> <li>— kao procesno otapalo u zatvorenim kemijskim sustavima za reakcije kloriranja, ili</li> <li>— u proizvodnji 1,3,5-triamino – 2,4,6-trinitrobenzena (TATB).</li> </ul>
<p>50. Policiklički aromatski ugljikovodici (PAH)</p> <p>(a) Benzo[<i>a</i>]piren (BaP)</p> <p>CAS br. 50-32-8</p> <p>(b) Benzo[<i>e</i>]piren (BeP)</p> <p>CAS br. 192-97-2</p> <p>(c) Benzo[<i>a</i>]antracen (BaA)</p> <p>CAS br. 56-55-3</p> <p>(d) Krizen (CHR)</p> <p>CAS br. 218-01-9</p> <p>(e) Benzo[<i>b</i>]fluoroanten (BbFA)</p> <p>CAS br. 205-99-2</p> <p>(f) Benzo[<i>j</i>]fluoroanten (BjFA)</p> <p>CAS br. 205-82-3</p>	<p>1. Od 1. siječnja 2010. ulja za ekstendiranje ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti u proizvodnji automobilskih guma i njihovih dijelova ako sadrže:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— više od 1 mg/kg (0,0001 % masenog udjela) BaP, ili</li> <li>— više od 10 mg/kg (0,001 % masenog udjela) svih navedenih PAH.</li> </ul> <p>► <b>M30</b> Norma EN 16143:2013 (Naftni proizvodi – Određivanje udjela benzo(a)pirena (BaP) i odabranih policikličkih aromatskih ugljikovodika (PAH) u uljima za ekstendiranje – Postupak s dvostrukim pročišćavanjem tekućinskom kromatografijom i analizom GC/MS) upotrebljava se kao testna metoda za dokazivanje usklađenosti s granicama iz prvog podstavka.</p>

▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
<p>(g) Benzo[<i>k</i>]fluoroanten (BkFA) CAS br. 207-08-9</p> <p>(h) Dibenzo[<i>a,h</i>]antracen (DBAhA) CAS br. 53-70-3</p>	<p>Sve do 23. rujna 2016. smatra se da se granične vrijednosti iz prvog podstavka poštuju ako je maseni udio ekstrakta policikličkih aromata (PCA) manji od 3 %, izmjereno u skladu s normom IP 346:1998 (Određivanje PCA u neupotrebljivim mazivim baznim uljima i naftnim frakcijama bez asfalena – metoda ekstrakcije uz indeks refrakcije s pomoću dimetilsulfoksida), pod uvjetom da proizvođač odnosno uvoznik izmjeri sukladnost s granicama za BaP i navedene PAH te korelaciju između izmjerenih vrijednosti i ekstrakta PCA svakih šest mjeseci odnosno nakon svake veće promjene u postupku, ovisno o tome što je ranije. ◀</p> <p>2. Nadalje, gume i gazišta za protektiranje guma proizvedeni nakon 1. siječnja 2010. ne smiju se stavljati na tržište ako sadrže ulja za eksteniranje u količinama iznad graničnih vrijednosti navedenih u stavku 1.</p> <p>Smatra se da se te granične vrijednosti poštuju ako spojevi vulkanizirane gume ne prelaze graničnu vrijednost od 0,35 % Bay protona, izmjereno i izračunano u skladu s normom ISO 21461 (Rubber vulcanised – Determination of aromaticity of oil in vulcanised rubber compounds).</p> <p>3. Iznimno, stavak 2. ne primjenjuje se na protektirane gume ako njihovo gazište ne sadrži ulja za eksteniranje iznad graničnih vrijednosti iz stavka 1.</p> <p>4. U smislu ovog unosa „gume” znače gume za vozila obuhvaćena:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Direktivom 2007/46/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 5. rujna 2007. o uspostavljanju okvira za homologaciju motornih vozila i njihovih prikolica (****),</li> <li>— Direktivom 2003/37/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 26. svibnja 2003. o homologaciji tipa traktora za poljoprivredu i šumarstvo, njihovih prikolica i priključnih vučenih strojeva, kao i njihovih sustava, sastavnih dijelova i zasebnih tehničkih jedinica (*****), i</li> <li>— Direktivom 2002/24/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 18. ožujka 2002. o homologaciji tipa motornih vozila s dva ili tri kotača i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 92/61/EEZ (*****).</li> </ul> <p>► <b>M24</b> 5. Na tržište se ne smiju stavljati proizvodi namijenjeni prodaji na malo ako bilo koji njihov plastični ili gumeni dio, koji dolazi u izravan ili dulji dodir, odnosno kratkotrajni ponavljani dodir s ljudskom kožom ili usnom šupljom u uobičajenim ili opravdano predvidljivim uvjetima upotrebe, sadrži više od 1 mg/kg (0,0001 % masenog udjela tog dijela) bilo kojeg navedenog PAH-a.</p> <p>Ti proizvodi među ostalima obuhvaćaju:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— sportsku opremu poput bicikala, palica za golf, reketa</li> </ul>

▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>— kućansko posuđe, kolica, hodalice</p> <p>— alate za kućansku uporabu</p> <p>— odjeću, obuću, rukavice i sportsku odjeću</p> <p>— narukvice za ručne satove, steznici za zglobove, maske, trake za glavu</p> <p>6. Na tržište se ne smiju stavljati igračke, uključujući igračke za poticanje aktivnosti, te proizvodi za njegu djece ako bilo koji njihov plastični ili gumeni dio, koji dolazi u izravan ili dulji dodir, odnosno kratkotrajni ponavljani dodir s ljudskom kožom ili usnom šupljom u uobičajenim ili opravdano predvidljivim uvjetima upotrebe, sadrži više od 0,5 mg/kg (0,00005 % masenog udjela tog dijela) bilo kojeg navedenog PAH-a.</p> <p>7. Odstupajući od stavaka 5. i 6., ti se stavci ne primjenjuju na proizvode koji su prvi put stavljani na tržište prije 27. prosinca 2015.</p> <p>8. Do 27. prosinca 2017., Komisija će revidirati granične vrijednosti iz stavaka 5. i 6. u svjetlu novih znanstvenih spoznaja, među ostalima o migraciji PAH-ova s proizvoda obuhvaćenih tim člancima i alternativnim sirovinama te će, prema potrebi, dotične članke primjereno izmijeniti. ◀</p> <p>► <b>M65</b> 9. Granule ili malč ne smiju se stavljati na tržište za uporabu kao materijal za ispunu terena s umjetnom travom ili u rasutom stanju na igralištima ili za sportske namjene ako sadržavaju više od 20 mg/kg (0,002 % masenog udjela) za zbroj svih navedenih policikličkih aromatskih ugljikovodika.</p> <p>10. Granule ili malč ne smiju se upotrebljavati kao materijal za ispunu terena s umjetnom travom ili u rasutom stanju na igralištima ili za sportske namjene ako sadržavaju više od 20 mg/kg (0,002 % masenog udjela) za zbroj svih navedenih policikličkih aromatskih ugljikovodika.</p> <p>11. Granule ili malč stavljani na tržište za uporabu kao materijal za ispunu terena s umjetnom travom ili u rasutom stanju na igralištima ili za sportske namjene označuju se jedinstvenim identifikacijskim brojem šarže.</p> <p>12. Stavci od 9. do 11. primjenjuju se od 10. kolovoza 2022.</p> <p>13. Granule ili malč koji se u Uniji upotrebljavaju 9. kolovoza 2022. kao materijal za ispunu terena s umjetnom travom ili u rasutom stanju na igralištima ili za sportske namjene mogu ostati na svom mjestu te se ondje mogu nastaviti upotrebljavati u istu svrhu.</p> <p>14. Za potrebe stavaka od 9. do 13.:</p> <p>(a) „granule” su smjese krutih čestica u rasponu veličine od 1 do 4 mm, koje su proizvedene od gume ili drugog vulkaniziranog ili polimernog materijala recikliranog ili neobrađenog podrijetla, ili koje su dobivene iz prirodnog izvora;</p> <p>(b) „malč” su smjese krutih čestica u obliku ljuskica, u rasponu veličine od 4 do 130 mm duljine te od 10 do 15 mm širine, koje su proizvedene od gume ili drugog vulkaniziranog ili polimernog materijala recikliranog ili neobrađenog podrijetla, ili koje su dobivene iz prirodnog izvora;</p>

▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>(c) „materijal za ispunu terena s umjetnom travom” sastoji se od granula koje se upotrebljavaju u terenima s umjetnom travom radi poboljšanja sportsko-tehničkih svojstava sustava umjetnog travnjaka;</p> <p>(d) „uporaba u rasutom stanju na igralištima ili za sportske namjene” je svaka uporaba granula ili malča u rasutom stanju na igralištima ili za sportske svrhe osim uporabe kao materijala za ispunu terena s umjetnom travom. ◀</p> <p>(****) SL L 263, 9.10.2007., str. 1.  (*****) SL L 171, 9.7.2003., str. 1.  (*****) SL L 124, 9.5.2002., str. 1.</p>

▼ **M52**

<p>51.</p> <p>Bis(2-etilheksil)-ftalat (DEHP) CAS br. 117-81-7 EZ br. 204-211-0</p> <p>Dibutil-ftalat (DBP) CAS br. 84-74-2 EZ br. 201-557-4</p> <p>Benzil-butil-ftalat (BBP) CAS br. 85-68-7 EZ br. 201-622-7</p> <p>Diizobutil-ftalat (DIBP) CAS br. 84-69-5 EZ br. 201-553-2</p>	<p>1. Ne smiju se koristiti kao tvari ili u smjesama, pojedinačno ili u bilo kojoj kombinaciji ftalata iz prvog stupca ovog unosa, u koncentraciji koja je jednaka ili veća od 0,1 % masenog udjela plastificiranog materijala, u igračkama i proizvodima za skrb o djeci.</p> <p>2. Ne smiju se stavljati na tržište u igračkama ili proizvodima za skrb o djeci, pojedinačno ili u bilo kojoj kombinaciji prva tri ftalata iz prvog stupca ovog unosa, u koncentraciji koja je jednaka ili veća od 0,1 % masenog udjela plastificiranog materijala.</p> <p>Osim toga, DIBP ne smije se stavljati na tržište nakon 7. srpnja 2020. u igračkama ili proizvodima za skrb o djeci, pojedinačno ili u bilo kojoj kombinaciji s prva tri ftalata iz prvog stupca ovog unosa, u koncentraciji koja je jednaka ili veća od 0,1 % masenog udjela plastificiranog materijala.</p> <p>3. Ne smiju se stavljati na tržište nakon 7. srpnja 2020. u proizvodima, pojedinačno ili u bilo kojoj kombinaciji ftalata iz prvog stupca ovog unosa, u koncentraciji koja je jednaka ili veća od 0,1 % masenog udjela plastificiranog materijala u proizvodu.</p> <p>4. Stavak 3. ne primjenjuje se na:</p> <p>(a) proizvode isključivo za industrijsku ili poljoprivrednu uporabu, ili za uporabu isključivo na otvorenom, pod uvjetom da nikakvi plastificirani materijali ne dolaze u dodir sa sluznicom ljudi ili u dulji dodir s ljudskom kožom;</p> <p>(b) zrakoplove, stavljene na tržište prije 7. siječnja 2024., ili proizvode, neovisno o tome kad su stavljani na tržište, koji se upotrebljavaju isključivo za održavanje ili popravak tih zrakoplova, ako su ti proizvodi od presudne važnosti za sigurnost i plovidbenost zrakoplova;</p> <p>(c) motorna vozila obuhvaćena područjem primjene Direktive 2007/46/EZ koja su stavljena na tržište prije 7. siječnja 2024. ili proizvode, neovisno o tome kad su stavljani na tržište, koji se upotrebljavaju isključivo za održavanje ili popravak tih vozila, ako vozila ne mogu funkcionirati kako je predviđeno bez tih proizvoda;</p>
---	--

## ▼ M52

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>(d) proizvode stavljene na tržište prije 7. srpnja 2020.;</p> <p>(e) mjerne uređaje za laboratorijsku uporabu ili njihove dijelove;</p> <p>(f) materijale i predmete koji dolaze u dodir s hranom obuhvaćene područjem primjene Uredbe (EZ) br. 1935/2004 ili Uredbe Komisije (EZ) br. 10/2011 (*);</p> <p>(g) medicinske proizvode obuhvaćene područjem primjene direktiva 90/385/EEZ, 93/42/EEZ ili 98/79/EZ, ili njihove dijelove;</p> <p>(h) električnu i elektroničku opremu obuhvaćenu područjem primjene Direktive 2011/65/EU;</p> <p>(i) unutarnje pakiranje medicinskih proizvoda obuhvaćeno područjem primjene Uredbe (EZ) br. 726/2004, Direktive 2001/82/EZ ili Direktive 2001/83/EZ;</p> <p>(j) igračke i proizvode za skrb o djeci obuhvaćene stavcima 1. ili 2.</p> <p>5. Za potrebe stavaka 1., 2. i 3. te stavka 4. točke (a),</p> <p>(a) „plastificirani materijali” znači bilo koji sljedeći homogeni materijali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— polivinil-klorid (PVC), poliviniliden-klorid (PVDC), polivinil-acetat (PVA), poliuretani,</li> <li>— bilo koji drugi polimer (uključujući, među ostalim, polimerne pjene i gumene materijale) osim silikonske gume i premaza na bazi prirodnog lateksa,</li> <li>— površinski premazi, protuklizni premazi, proizvodi za završnu obradu, naljepnice, ispisani uzorci,</li> <li>— ljepila, brtvila, boje i tinte;</li> </ul> <p>(b) „dulji dodir s ljudskom kožom” znači stalan dodir koji traje dulje od 10 minuta ili dodir s prekidima tijekom razdoblja od 30 minuta, dnevno;</p> <p>(c) „proizvod za skrb o djeci” znači svaki proizvod čija je svrha djeci olakšati san, odmor, higijenu, hranjenje ili sisanje.</p> <p>6. Za potrebe stavka 4. točke (b) „zrakoplov” znači jedno od sljedećeg:</p> <p>(a) civilni zrakoplov proizveden u skladu s certifikatom tipa izdanim u skladu s Uredbom (EU) br. 216/2008 ili s odobrenjem dizajna izdanim</p>

▼ M52

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>u skladu s nacionalnim propisima države ugovornice Međunarodne organizacije civilnog zrakoplovstva (ICAO) ili za koji je svjedodžbu o plovidbenosti izdala država ugovornica ICAO-a u skladu s Prilogom 8. Konvenciji o međunarodnom civilnom zrakoplovstvu potpisanoj 7. prosinca 1944. u Chicagu;</p> <p>(b) vojni zrakoplov.</p> <hr/> <p>(*) Uredba Komisije (EU) br. 10/2011 od 14. siječnja 2011. o plastičnim materijalima i predmetima koji dolaze u dodir s hranom (SL L 12, 15.1.2011., str. 1.).</p>

▼ M5

<p>52. Sljedeći ftalati (i drugi CAS i EZ brojevi koji se odnose na tvar):</p> <p>(a) Di-,izononil"-ftalat (DINP)</p> <p>CAS br. 28553-12-0 i 68515-48-0 EZ br. 249-079-5 i 271-090-9</p> <p>(b) Di-,izodecil"-ftalat (DIDP)</p> <p>CAS br. 26761-40-0 i 68515-49-1 EZ br. 247-977-1 i 271-091-4</p> <p>(c) Di-<i>n</i>-oktil-ftalat (DNOP)</p> <p>CAS br. 117-84-0</p> <p>EZ br. 204-214-7</p>	<p>1. Ne smiju se koristiti kao tvari ili u smjesama u koncentracijama iznad 0,1 % mase plastificiranog materijala u igračkama i proizvodima za skrb o djeci koja djeca mogu staviti u usta.</p> <p>2. Igračke i proizvodi za skrb o djeci koji sadrže ove ftalate u koncentraciji iznad 0,1 % mase plastificiranog materijala ne smiju se stavljati na tržište.</p> <p>► <u>M30</u> ◀</p> <p>4. U smislu ovog unosa „proizvodi za skrb o djeci” znači svaki proizvod čija je svrha djeci olakšati san, odmor, higijenu, hranjenje ili sisanje.</p>
---	---

▼ M9

--	--

▼ M5

<p>54. 2-(2-metoksietoksi)etanol (DEGME)</p> <p>CAS br. 111-77-3</p> <p>EZ br. 203-906-6</p>	<p>Nakon 27. lipnja 2010. ne smije se stavljati na tržište za slobodnu prodaju kao sastojak boje, sredstava za skidanje boje, sredstava za čišćenje, emulzija za davanje sjaja ili sredstava za izolaciju podova u koncentracijama od 0,1 % masenog udjela ili više.</p>
--	--

▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
<p>55. 2-(2-butoksietoksi)etanol (DEGEBE)</p> <p>CAS No 112-34-5</p> <p>EZ br. 203-961-6</p>	<p>1. Nakon 27. lipnja 2010. ne smije se po prvi put staviti na tržište za slobodnu prodaju kao sastojak boje, sredstava za čišćenje u aerosolnim raspršivačima u koncentracijama od 3 % masenog udjela ili više.</p> <p>2. Boje i sredstva za čišćenje u sprejevima s aerosolnim raspršivačima koji sadrže DEGEBE i ne zadovoljavaju odredbe stavka 1. ne smiju se stavljati na tržište za slobodnu prodaju nakon 27. prosinca 2010.</p> <p>3. Ne dovodeći u pitanje provedbu drugih propisa Zajednice u vezi s razvrstavanjem, pakiranjem i označivanjem tvari i smjesa, prije puštanja na tržište tih boja osim boja u spreju koje sadrže DEGEBE u koncentracijama od 3 % masenog udjela ili više, do 27. prosinca 2010. dobavljači moraju osiguravati da je na vidnom mjestu na ambalaži za slobodnu prodaju istaknut sljedeći natpis, koji mora biti čitak i neizbrisiv:</p> <p>„Ne koristiti u opremi za raspršivanje boje”.</p>
<p>► <b>M21</b> 56. Metilendifenil diizocijanat (MDI)</p> <p>CAS br. 26447-40-5</p> <p>EZ br. 247-714-0</p> <p>uključujući sljedeće posebne izomere:</p> <p>(a) 4,4'-metilendifenil diizocijanat;</p> <p>CAS br. 101-68-8</p> <p>EZ br. 202-966-0;</p> <p>(b) 2,4'-metilendifenil diizocijanat;</p> <p>CAS br. 5873-54-1</p> <p>EZ br. 227-534-9;</p> <p>(c) 2,2'-metilendifenil diizocijanat;</p> <p>CAS br. 2536-05-2</p> <p>EZ br. 219-799-4 ◀</p>	<p>1. Poslije 27. prosinca 2010. smije se stavljati na tržište za slobodnu prodaju kao sastojak smjesa u koncentracijama od 0,1 % ili više masenog udjela MDI-a samo ako dobavljači prije stavljanja na tržište osiguraju da ambalaža:</p> <p>(a) sadrži zaštitne rukavice koje zadovoljavaju zahtjeve Direktive Vijeća 89/686/EEZ (*****);</p> <p>(b) na vidnom mjestu sadrži sljedeće natpise, koji moraju biti čitki i neizbrisivi, čime se ne dovode u pitanje drugi propisi u vezi s razvrstavanjem, pakiranjem i označivanjem tvari i smjesa:</p> <p>„— Osobe već senzibilizirane na diizocijanate mogu razviti alergijske reakcije prilikom uporabe ovog proizvoda.</p> <p>— Osobe koje boluju od astme, ekcema ili imaju problematičnu kožu trebaju izbjegavati kontakt s ovim proizvodom, uključujući i dodir putem kože.</p> <p>— U uvjetima slabe ventilacije ovaj se proizvod može koristiti samo ako se upotrebljava odgovarajući plinski filter (npr. tipa A1 u skladu s normom EN 14387).”</p> <p>2. Iznimno, stavak 1. točka (a) ne primjenjuje se na vruće topljena ljepila.</p> <p>(*****) SL L 399, 30.12.1989., str. 18.</p>



▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
57. Cikloheksan  CAS br. 110-82-7  EZ br. 203-806-2	1. Nakon 27. lipnja 2010. ne smije se po prvi put stavljati na tržište kao sastojak kontaktnih ljepila na bazi neoprena u koncentracijama od 0,1 % ili više masenog udjela u pakovanjima većim od 350 g.  2. Kontaktna ljepila na bazi neoprena koja sadrže cikloheksan a koja ne udovoljavaju stavku 1. ne smiju se stavljati na tržište za slobodnu prodaju nakon 27. prosinca 2010.  3. Ne dovodeći u pitanje provedbu drugih propisa Zajednice u vezi s razvrstavanjem, pakiranjem i označivanjem tvari i smjesa, prije puštanja na tržište tih kontaktnih ljepila na bazi neoprena koja sadrže cikloheksan u koncentracijama od 0,1 % masenog udjela ili više, dobavljači moraju osiguravati da su na ambalaži za slobodnu prodaju nakon 27. prosinca 2010. na vidnom mjestu istaknuti sljedeći natpisi, koji moraju biti čitki i neizbrisivi:  „— Ovaj se proizvod ne smije koristiti u uvjetima slabe ventilacije.  — Ovaj se proizvod ne smije koristiti za postavljanje podnih obloga.”
58. Amonijev nitrat (AN)  CAS br. 6484-52-2  EZ br. 229-347-8	1. Nakon 27. lipnja 2010. ne smije se po prvi put stavljati na tržište kao tvar ili u smjesama koje sadrže više od 28 % masenog udjela dušika u odnosu na amonijev nitrat, za primjenu kao umjetno gnojivo za tlo, čist ili kao spoj, samo ako umjetno gnojivo zadovoljava tehničke odredbe za umjetna gnojiva s velikim sadržajem dušika utvrđene u Prilogu III. Uredbi (EZ) br. 2003/2003 Europskog parlamenta i Vijeća (*****).  ► <b>M54</b> ◀  (*****) SL L 304, 21.11.2003., str. 1.
▼ <b>M6</b>  59. Diklorometan  CAS br. 75-09-2  EZ br. 200-838-9	1. Odstranjivači boje koji sadrže diklorometan u koncentraciji od 0,1 % masenog udjela ili više:  (a) nakon 6. prosinca 2010. ne smiju se po prvi put staviti na tržište za slobodnu ponudu niti za profesionalne korisnike;  (b) nakon 6. prosinca 2011. ne smiju se staviti na tržište za slobodnu ponudu niti za profesionalne korisnike;

▼ **M6**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>(c) nakon 6. lipnja 2012. ne smiju ih upotrebljavati profesionalni korisnici.</p> <p>Za potrebe ovog unosa:</p> <p>i. „profesionalni korisnik” znači svaka fizička ili pravna osoba, uključujući i radnike i samozaposlene radnike koji odstranjuju boju dok obavljaju svoju profesionalnu aktivnost izvan industrijskog postrojenja;</p> <p>ii. „industrijsko postrojenje” znači objekt u kojem se obavljaju aktivnosti odstranjivanja boje.</p> <p>2. Iznimno od odredaba stavka 1., države članice na svojim državnim područjima i za određene aktivnosti mogu dozvoliti da odstranjivače boje koji sadrži diklorometan koriste posebno osposobljeni profesionalni korisnici i mogu dozvoliti stavljanje na tržište takvih odstranjivača boje za potrebe tih profesionalnih korisnika.</p> <p>Države članice koje koriste ovo izuzeće utvrđuju odgovarajuće odredbe za zaštitu zdravlja i sigurnosti profesionalnih korisnika koji upotrebljavaju odstranjivače boje koji sadrže diklorometan, i o tome obavješćuju Komisiju.</p> <p>U te odredbe unosi se zahtjev da profesionalni korisnik mora posjedovati certifikat koji se prihvaća u državi članici u kojoj on obavlja svoju djelatnost ili da mora podnijeti drugu dokumentaciju s dokazima u tu svrhu ili da njegova djelatnost u toj državi članici mora biti odobrena na neki drugi način, čime dokazuje da je odgovarajuće osposobljen i stručan za uporabu odstranjivača boje koji sadrže diklorometan.</p> <p>Komisija sastavlja popis država članica koje koriste izuzeće iz ovog stavka i javno ga objavljuje na internetu.</p> <p>3. Profesionalni korisnik koji koristi izuzeće iz stavka 2. obavlja svoju djelatnost samo u državama članicama koje koriste to izuzeće. Osposobljavanje spomenuto u stavku 2. obuhvaća minimalno:</p> <p>(a) svijest o postojanju rizika za zdravlje, procjenjivanje i upravljanje tim rizicima, uključujući i informacije o postojećim zamjenama ili postupcima u kojima je njihova uporaba manje opasna za zdravlje i sigurnost radnika;</p> <p>(b) uporabu odgovarajuće ventilacije;</p> <p>(c) uporabu odgovarajuće opreme za osobnu zaštitu u skladu s Direktivom 89/686/EEZ.</p> <p>Poželjno je da zaposlenici i samozaposleni radnici zamijene diklorometan kemijskim sredstvom ili postupkom koji u propisanim uvjetima uporabe ne predstavlja rizik za zdravlje i sigurnost radnika ili je taj rizik manji.</p>

## ▼ M6

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>Profesionalni korisnici u praksi primjenjuju sve relevantne mjere sigurnosti, uključujući i uporabu osobne zaštitne opreme.</p> <p>4. Ne dovodeći u pitanje drugo zakonodavstvo Zajednice o zaštiti radnika, odstranjivači boje koji sadrže diklorometan u koncentracijama od 0,1 % masenog udjela ili više smiju se koristiti u industrijskim postrojenjima samo ako su ispunjeni najmanje sljedeći uvjeti:</p> <p>(a) učinkovita ventilacija u svim prostorima u kojima se obavljaju radovi, posebno kod mokrih postupaka i sušenja proizvoda s kojih je boja odstranjena: lokalna ventilacija na ispuhu bazena za odstranjivanje boje dopunjena prisilnom ventilacijom u takvim prostorima kako bi se izloženost svela na najmanju moguću mjeru i, kad je to tehnički provedivo, osiguralo poštivanje relevantnih graničnih vrijednosti za profesionalnu izloženost;</p> <p>(b) mjere za smanjivanje isparavanja iz bazena za odstranjivanje boje: bazeni zatvoreni poklopcima osim tijekom punjenja i pražnjenja; odgovarajući sustavi za punjenje i pražnjenje bazena; i spremnici za pranje vodom ili mineraliziranom vodom radi uklanjanja ostatka otapala nakon pražnjenja bazena;</p> <p>(c) mjere za rukovanje diklorometanom u bazenima za odstranjivanje boje na siguran način: crpke i cjevovodi za prijenos odstranjivača boje u bazen i iz bazena za odstranjivanje; i odgovarajući sustavi za sigurno čišćenje bazena i odstranjivanje taloga;</p> <p>(d) osobna zaštitna oprema u skladu s Direktivom 89/686/EEZ: odgovarajuće zaštitne rukavice, zaštitne naočale i zaštitna odjeća; i odgovarajuća zaštita za dišne organe ako na drugačiji način nije moguće postići poštivanje relevantnih graničnih vrijednosti za profesionalnu izloženost; oprema u skladu s Direktivom 89/686/EEZ: odgovarajuće zaštitne rukavice, zaštitne naočale i zaštitna odjeća; i odgovarajuća zaštita za dišne organe ako na drugačiji način nije moguće postići poštivanje relevantnih graničnih vrijednosti za profesionalnu izloženost;</p> <p>(e) odgovarajuće informacije, upute i osposobljavanje za operatore koji koriste takvu opremu.</p> <p>5. Ne dovodeći u pitanje druge odredbe Zajednice koje se odnose na razvrstavanje, pakiranje i označivanje tvari i mješavina, do 6. prosinca 2011. odstranjivači boje koji sadrže diklorometan u koncentraciji od 0,1 % masenog udjela ili više na vidljivom mjestu moraju sadržavati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv:</p> <p>„Isključivo za industrijsku uporabu i profesionalne korisnike ovlaštene u određenim državama članicama EU – provjeriti u kojima od njih je uporaba dozvoljena.”</p>

▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
--	--------------------------------

▼ **M12**

60. Akrilamid CAS br. 79-06-1	Nakon 5. studenoga 2012. ne smije se stavljati na tržište ni upotrebljavati kao tvar ili sastojak mješavina za cementacijske primjene u koncentracijama od 0,1 % masenog udjela ili više.
----------------------------------	---

▼ **M16**

61. Dimetil fumarat (DMF) CAS br. 624-49-7 EC 210-849-0	Ne smije se koristiti u predmetima ili njihovim dijelovima u koncentracijama većim od 0,1 mg/kg. Predmeti ili njihovi dijelovi koji sadrže DMF u koncentracijama većim od 0,1 mg/kg ne smiju se stavljati na tržište.
---	--

▼ **M20**

62.  (a) Fenilživin acetat EZ br: 200-532-5 CAS br: 62-38-4  (b) Fenilživin propionat EZ br: 203-094-3 CAS br.: 103-27-5  (c) Fenilživin 2-etilheksanoat EZ br: 236-326-7 CAS br.: 13302-00-6  (d) Fenilživin oktanoat EZ br.: - CAS br.: 13864-38-5  (e) Fenilživin neodekanoat EZ br.: 247-783-7 CAS br.: 26545-49-3	1. Ne smiju se proizvoditi, stavljati na tržište niti koristiti kao tvari ili u smjesama nakon 10. listopada 2017. ako je koncentracija žive u smjesama jednaka ili veća od 0,1 % mase. 2. Proizvodi kao ni jedan njihov dio koji sadrži jednu ili više tih tvari ne smiju se stavljati na tržište nakon 10. listopada 2017. ako je koncentracija žive u proizvodima ili nekom njihovom dijelu jednaka ili veća od 0,1 % mase.
--	---

▼ **M18**

63. Olovo CAS br. 7439-92-1 EC br. 231-100-4 i njegovi spojevi	1. Ne smije se stavljati na tržište niti koristiti u pojedinačnim dijelovima proizvoda nakita ako je koncentracija olova (izraženog kao metal) u takvom dijelu jednaka ili veća od 0,05 % masenog udjela. 2. Za potrebe stavka 1.: i. „proizvodi nakita” obuhvaća nakit i imitacije proizvoda od nakita i pribor za kosu, uključujući: (a) narukvice, ogrlice i prstene; (b) nakit za „piercing”; (c) ručni satovi i nakit koji se nosi na ručnom zglobu; (d) broševi i dugmad za manžete; ii. „bilo koji pojedinačni dio” uključuje materijale od kojih se nakit izrađuje, kao i pojedinačne komponente proizvoda nakita. 3. Stavak 1. primjenjuje se i na pojedinačne dijelove ako se stavljaju na tržište ili koriste za izradu nakita. 4. Iznimno, stavak 1. ne primjenjuje se na: (a) kristalno staklo kako je definirano u Prilogu I. (kategorije 1., 2., 3. i 4.) Direktivi Vijeća 69/493/EEZ (*);
---	---

▼ **M18**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>(b) unutarnje komponente satnih mehanizama u ručnim satovima, kojima potrošači nemaju pristup;</p> <p>(c) nesintetske ili rekonstruirane dragulje i polu-dragulje (oznaka KN 7103, kako je utvrđeno Uredbom (EEZ) br. 2658/87), osim ako su obrađeni olovom ili njegovim spojevima ili smjesama koje sadrže te tvari;</p> <p>(d) emajli, definirani kao staklaste mješavine dobivene fuzijom, vitrifikacijom ili sinteriranjem minerala koji se tale na temperaturi od najmanje 500 °C.</p> <p>5. Iznimno, stavak 1. ne primjenjuje se na proizvode nakita stavljene na tržište prvi put prije 9. listopada 2013. i proizvode nakita proizvedene prije 10. prosinca 1961.</p> <p>► <b>M31</b> 6. Do 9. listopada 2017. Komisija će ponovno ocijeniti stavke od 1. do 5. ovog unosa s obzirom na nove znanstvene spoznaje, uključujući dostupnost alternativa i migraciju olova iz proizvoda iz stavka 1. i, ako je to potrebno, u skladu s time izmijeniti ovaj unos. ◀</p> <p>► <b>M31</b> 7. Ne smiju se stavljati na tržište ni koristiti u proizvodima koji se nalaze u prometu na malo ako je koncentracija olova (izražena kao metal) u tim proizvodima ili dostupnim dijelovima tih proizvoda jednaka ili veća od 0,05 % masenog udjela, a te proizvode ili dostupne dijelove djeca mogu, tijekom uobičajenih ili razumno predvidljivih uvjeta uporabe, staviti u usta.</p> <p>To se ograničenje ne primjenjuje ako se može dokazati da stopa otpuštanja olova iz tog proizvoda ili tog dostupnog dijela (premazanog ili nepremazanog) ne prelazi 0,05 µg/cm<sup>2</sup> po satu (što odgovara 0,05 µg/g/h), a za premazane proizvode, da je premaz dovoljan za osiguravanje da ta stopa otpuštanja nije prijeđena u razdoblju od najmanje dvije godine uobičajenih ili razumno predvidljivih uvjeta uporabe proizvoda.</p> <p>Za potrebe ovog stavka, smatra se da djeca mogu proizvod ili dostupni dio proizvoda staviti u usta ako je manji od 5 centimetara u jednoj dimenziji ili ima odvojev ili izbočen dio te veličine.</p> <p>8. Stavak 7. se iznimno ne primjenjuje na:</p> <p>(a) nakit obuhvaćen stavkom 1.;</p>

▼ **M18**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>(b) kristalno staklo koje je definirano u Prilogu I. (kategorije 1., 2., 3. i 4.) Direktivi Vijeća 69/493/EEZ;</p> <p>(c) nesintetičko ili rekonstruirano drago i poludrago kamenje (oznaka KN 7103 koja je utvrđena Uredbom Vijeća (EEZ) br. 2658/87), osim ako je tretirano olovom ili njegovim spojevima ili pripravcima koji sadržavaju te tvari;</p> <p>(d) emajle definirane kao pripravci koji se dobivaju fuzijom, vitrifikacijom ili sinteriranjem minerala topljenih pri temperaturi od najmanje 500 °C;</p> <p>(e) ključeve i brave, uključujući lokote;</p> <p>(f) glazbene instrumente;</p> <p>(g) proizvode i dijelove proizvoda koji se sastoje od mjedene legure ako koncentracija olova (izražena kao metal) u mjedenoj leguri ne prelazi 0,5 % masenog udjela;</p> <p>(h) vrhove pisaćeg pribora;</p> <p>(i) vjerske artikle;</p> <p>(j) prijenosne cink-ugljik baterije i gumbaste baterije;</p> <p>(k) proizvode koji su obuhvaćeni područjem primjene:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Direktive 94/62/EZ;</li> <li>ii. Uredbe (EZ) br. 1935/2004;</li> <li>iii. Direktive 2009/48/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (**);</li> <li>iv. Direktive 2011/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća (***)</li> </ol> <p>9. Do 1. srpnja 2019. Komisija će ponovno ocijeniti stavke 7. i 8. (e), (f), (i) i (j) ovog unosa s obzirom na nove znanstvene spoznaje, uključujući dostupnost alternativa i migraciju olova iz proizvoda iz stavka 7., uključujući zahtjev u pogledu cjelovitosti premaza, i, ako je to potrebno, u skladu s time izmijeniti ovaj unos.</p> <p>10. Stavak 7. se iznimno ne primjenjuje na proizvode koji su prvi put stavljeni na tržište prije 1. lipnja 2016. ◀</p> <p>(*) SL L 326, 29.12.1969., str. 36.</p> <p>► <b>M31</b> (**) Direktiva 2009/48/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 18. lipnja 2009. o sigurnosti igračaka (SL L 170, 30.6.2009., str. 1.).</p> <p>(***) Direktiva 2011/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 8. lipnja 2011. o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i električnoj opremi (SL L 174, 1.7.2011., str. 88.). ◀</p>

▼ **M18**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>► <b>M63</b> 11. Zabranjeno je poduzimanje bilo koje od sljedećih radnji nakon 15. veljače 2023. u močvarnim područjima ili unutar 100 metara od njih:</p> <p>(a) ispaljivanje sačme koja sadržava olovo (izraženo kao metal) u koncentraciji jednakoj ili većoj od 1 % masenog udjela;</p> <p>(b) nošenje takve sačme za vrijeme pucanja u močvarnom području ili u okviru pohoda u močvarno područje s namjerom pucanja.</p> <p>Za potrebe prvog podstavka:</p> <p>(a) „unutar 100 metara od močvarnih područja” znači unutar 100 metara od bilo koje vanjske granične točke močvarnog područja;</p> <p>(b) „pucanje u močvarnom području” znači pucanje u močvarnim područjima ili unutar 100 metara od njih;</p> <p>(c) ako se za osobu utvrdi da nosi sačmu u močvarnim područjima ili unutar 100 metara od njih za vrijeme pucanja ili u okviru pohoda s namjerom pucanja, predmetno se pucanje smatra pucanjem u močvarnom području, osim ako ta osoba može dokazati da se radi o nekoj drugoj vrsti pucanja.</p> <p>Ograničenje iz prvog podstavka ne primjenjuje se u državi članici ako ta država članica u skladu sa stavkom 12. obavijesti Komisiju da namjerava iskoristiti mogućnost predviđenu tim stavkom.</p> <p>12. Ako najmanje 20 % ukupnog državnog područja države članice, bez teritorijalnih voda, pokrivaju močvarna područja, ta država članica može, umjesto ograničenja iz stavka 11. prvog podstavka, od 15. veljače 2024. na cijelom svojem državnom području zabraniti sljedeće radnje:</p> <p>(a) stavljanje na tržište sačme koja sadržava olovo (izraženo kao metal) u koncentraciji jednakoj ili većoj od 1 % masenog udjela;</p> <p>(b) ispaljivanje takve sačme;</p> <p>(c) nošenje takve sačme za vrijeme pucanja ili u okviru pohoda s namjerom pucanja.</p>

## ▼ M18

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>Svaka država članica koja se namjerava koristiti mogućnošću predviđenom prvim podstavkom obavješćuje Komisiju o svojoj namjeri do 15. kolovoza 2021. Država članica Komisiju obavješćuje o tekstu nacionalnih mjera koje je donijela bez odgode i u svakom slučaju do 15. kolovoza 2023. Komisija bez odgode objavljuje takve obavijesti o namjeri i tekstove nacionalnih mjera koje je primila.</p> <p>13. Za potrebe stavaka 11. i 12.:</p> <p>(a) „močvarna područja” znači područja močvara, cretova, tresetišta ili vode, prirodna ili umjetna, trajna ili privremena, s vodom koja je statična ili protočna, slatka, bočata ili slana, uključujući područja morske vode čija dubina za vrijeme oseke ne premašuje šest metara;</p> <p>(b) „sačma” znači peleti upotrijebljeni ili namijenjeni za uporabu u pojedinačnom punjenju ili ulošku u sačmarici;</p> <p>(c) „sačmarica” znači puška s glatkom cijevi, osim zračne puške;</p> <p>(d) „pucanje” znači svako pucanje sačmaricom;</p> <p>(e) „nošenje” znači svako nošenje sa sobom ili prijenos ili prijevoz na neki drugi način;</p> <p>(f) pri utvrđivanju nosi li osoba sačmu „u okviru pohoda s namjerom pucanja”:</p> <p>i. u obzir se uzimaju sve okolnosti slučaja;</p> <p>ii. osoba za koju se utvrdi da posjeduje sačmu ne mora nužno biti osoba koja puca.</p> <p>14. Države članice smiju zadržati nacionalne odredbe za zaštitu okoliša ili ljudskog zdravlja koje su na snazi 15. veljače 2021. i kojima se olovo u sačmi ograničava strože nego što je predviđeno stavkom 11.</p> <p>Država članica bez odgode obavješćuje Komisiju o tekstu tih nacionalnih mjera. Komisija bez odgode objavljuje tekstove nacionalnih mjera koje je primila. ◀</p>



▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
▼ <b>M27</b>  64. 1,4-diklorobenzen  CAS br. 106-46-7  EZ br. 203-400-5	Ne smije se stavljati na tržište niti upotrebljavati, kao tvar ili sastavnica smjese u koncentraciji koja je jednaka ili veća od 1 % mase, ako se tvar ili smjesa stavlja na tržište radi uporabe ili se upotrebljava kao osvježivač zraka ili dezodorans u nužnicima, kućanstvima, uredima ili ostalim zatvorenim javnim prostorima.
▼ <b>M38</b>  65. Anorganske amonijeve soli	1. Od 14. srpnja 2018. izolacijske smjese i izolacijski proizvodi od celuloze ne smiju se stavljati na tržište niti upotrebljavati, osim ako je volumenska koncentracija emisije amonijaka iz tih smjesa ili proizvoda u ispitnim uvjetima utvrđenima u stavku 4. manja od 3 ppm (2,12 mg/m <sup>3</sup> ).  Dobavljač izolacijske smjese od celuloze koja sadržava anorganske amonijeve soli obavještava primatelja ili potrošača o najvišoj dopuštenoj stopi opterećenja izolacijske smjese od celuloze izražene s pomoću debljine i gustoće.  Daljnji korisnik izolacijske smjese od celuloze koja sadržava anorganske amonijeve soli mora osigurati poštovanje najviše dopuštene stope opterećenja koju je priopćio dobavljač.  2. Iznimno, stavak 1. ne primjenjuje se na stavljanje na tržište izolacijskih smjesa od celuloze namijenjenih isključivo za izradu izolacijskih proizvoda od celuloze ni na upotrebu tih smjesa u izradi izolacijskih proizvoda od celuloze.  3. U državi članici koja na dan 14. srpnja 2016. već ima uspostavljene nacionalne privremene mjere koje je Komisija odobrila u skladu s člankom 129. stavkom 2. točkom (a) odredbe stavaka 1. i 2. primjenjuju se od tog dana.  4. Sukladnost s graničnom vrijednošću emisije utvrđenom u prvom podstavku stavka 1. dokazuje se u skladu s tehničkom specifikacijom CEN/TS 16516 uz sljedeće prilagodbe:  (a) umjesto 28 ispitivanje mora trajati najmanje 14 dana;  (b) tijekom ispitivanja emisija plinovitog amonijaka mjeri se najmanje jedanput dnevno;  (c) granična vrijednost ne smije se postići ni premašiti niti u jednom mjerenju tijekom ispitivanja;  (d) umjesto 50 % relativna vlažnost mora biti 90 %;  (e) upotrebljava se prikladna metoda za mjerenje emisije plinovitog amonijaka;  (f) stopa opterećenja izražena s pomoću debljine i gustoće bilježi se tijekom uzorkovanja izolacijskih smjesa ili izolacijskih proizvoda koji se ispituju.

▼ M5

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
▼ <u>M40</u>  66. Bisfenol A CAS br. 80-05-7 EZ br. 201-245-8	Ne smije se stavljati na tržište u termalnom papiru u koncentraciji od najmanje 0,02 % masenog udjela nakon 2. siječnja 2020.
▼ <u>M61</u>  _____  _____	
▼ <u>M66</u>	
▼ <u>C5</u>  68. Linearne i razgranate perfluorokarboksilne kiseline s formulom $C_nF_{2n+1}-C(=O)OH$ , pri čemu je $n = 8, 9, 10, 11, 12$ ili $13$ (PFCA-i C9–C14), uključujući njihove soli i sve njihove kombinacije; sve tvari srodne PFCA-ima C9–C14 koje imaju perfluoro skupinu s formulom $C_nF_{2n+1}-$ izravno pričvršćenu na drugi atom ugljika, pri čemu je $n = 8, 9, 10, 11, 12$ ili $13$ , uključujući njihove soli i sve njihove kombinacije; sve tvari srodne PFCA-ima C9–C14 koje kao jedan od strukturnih elemenata imaju perfluoro skupinu s formulom $C_nF_{2n+1}-$ koja nije izravno pričvršćena na drugi atom ugljika, pri čemu je $n = 9, 10, 11, 12, 13$ ili $14$ , uključujući njihove soli i sve njihove kombinacije. Sljedeće tvari nisu obuhvaćene ovom definicijom: — $C_nF_{2n+1}-X$ , pri čemu je $X = F, Cl$ ili $Br$ , a $n = 9, 10, 11, 12, 13$ ili $14$ , uključujući sve njihove kombinacije, — $C_nF_{2n+1}-C(=O)OX'$ , pri čemu je $n > 13$ , a $X'$ = bilo koja skupina, uključujući soli.  _____	1. Ne smiju se proizvoditi niti stavljati na tržište kao zasebne tvari od 25. veljače 2023. 2. Ne smiju se od 25. veljače 2023. upotrebljavati niti stavljati na tržište u:  (a) drugoj tvari kao sastojci;  (b) smjesi;  (c) proizvodu,  osim ako je koncentracija u tvari, smjesi ili proizvodu manja od 25 ppb za zbroj PFCA-a C9–C14 i njihovih soli ili 260 ppb za zbroj njima srodnih tvari. 3. Odstupajući od stavka 2., granična vrijednost koncentracije iznosi 10 ppm za zbroj PFCA-a C9–C14, njihovih soli i srodnih tvari kada se nalaze u tvari koja će se upotrijebiti kao prevezani izolirani intermedijer, pod uvjetom da su ispunjeni uvjeti iz članka 18. stavka 4. točaka od (a) do (f) ove Uredbe za proizvodnju fluoriranih kemikalija s perfluorugljikovim lancem s najviše šest atoma. Komisija preispituje tu graničnu vrijednost najkasnije 25. kolovoza 2023. 4. Stavak 2. primjenjuje se od 4. srpnja 2023. na:  i. tekstili otporni na ulje i vodu za zaštitu radnika od opasnih tekućina koje mogu predstavljati rizik za njihovo zdravlje i sigurnost;  ii. proizvodnju politetrafluoroetilena (PTFE) i poliviniliden fluorida (PVDF) za proizvodnju:  — visokodjelotvornih membrana otpornih na koroziju za filtriranje plinova, filtriranje vode i uporabu u medicinskim tekstilima,  — opreme za rekuperatore topline pri obradi industrijskog otpada,  — industrijskih sredstava za brtvljenje koja mogu spriječiti propuštanje hlapljivih organskih spojeva i čestica $PM_{2,5}$ .

## ▼ C5

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>5. Odstupajući od stavka 2., uporaba PFCA-a C9–C14, njihovih soli i srodnih tvari dopuštena je do 4. srpnja 2025. za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. fotolitografske postupke ili postupke graviranja u proizvodnji poluvodiča;</li> <li>ii. fotografske premaze koji se nanose na filmove;</li> <li>iii. invazivne medicinske proizvode i medicinske proizvode za ugradnju;</li> <li>iv. vatrogasnu pjenu za suzbijanje para tekućeg goriva i gašenje požara od tekućeg goriva (požari B-klase) kojom su sustavi, pokretni i fiksni, već napunjeni, podložno sljedećim uvjetima: <ul style="list-style-type: none"> <li>— vatrogasna pjena koja sadržava ili može sadržavati PFCA-e C9–C14, njihove soli ili srodne tvari ne smije se koristiti za obuku,</li> <li>— vatrogasna pjena koja sadržava ili može sadržavati PFCA-e C9–C14, njihove soli ili srodne tvari ne smije se koristiti za ispitivanje osim ako se zadrže sva ispuštanja,</li> <li>— od 1. siječnja 2023. uporaba vatrogasne pjene koja sadržava ili može sadržavati PFCA-e C9–C14, njihove soli ili srodne tvari dopuštena je samo na lokacijama na kojima se mogu zadržati sva ispuštanja,</li> <li>— zalihama vatrogasne pjene koja sadržava ili može sadržavati PFCA-e C9–C14, njihove soli ili srodne tvari upravlja se u skladu s člankom 5. Uredbe (EU) 2019/1021.</li> </ul> </li> </ul> <p>6. Stavak 2. točka (c) ne primjenjuje se na proizvode stavljene na tržište prije 25. veljače 2023.</p> <p>7. Stavak 2. ne primjenjuje se na premaz za spremnike inhalatora fiksnih doza pod tlakom do 25. kolovoza 2028.</p> <p>8. Stavak 2. točka (c) primjenjuje se od 31. prosinca 2023. na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) poluvodiče u samostalnoj uporabi;</li> <li>(b) poluvodiče ugrađene u polugotovu i gotovu elektroničku opremu.</li> </ul> <p>9. Stavak 2. točka (c) primjenjuje se od 31. prosinca 2030. na poluvodiče koji se koriste kao rezervni ili zamjenski dijelovi za gotovu elektroničku opremu koja je stavljena na tržište prije 31. prosinca 2023.</p>

▼ **C5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>10. Do 25. kolovoza 2024. granična vrijednost koncentracije iz stavka 2. iznosi 2 000 ppb za zbroj PFCA-a C9–C14 u fluoroplastici i fluoroelastomerima koji sadržavaju perfluoroalkoksi skupine. Od 26. kolovoza 2024. granična vrijednost koncentracije iznosi 100 ppb za zbroj PFCA-a C9–C14 u fluoroplastici i fluoroelastomerima koji sadržavaju perfluoroalkoksi skupine. Izbjegavaju se sve emisije PFCA-a C9–C14 tijekom proizvodnje i uporabe fluoroplastike i fluoroelastomera koji sadržavaju perfluoroalkoksi skupine, a ako ih nije moguće izbjeći, smanjuju se koliko god je tehnički i praktično moguće. To se odstupanje ne primjenjuje na proizvode iz stavka 2. točke (c). Komisija preispituje to odstupanje najkasnije 25. kolovoza 2024.</p> <p>11. Granična vrijednost koncentracije iz stavka 2. iznosi 1 000 ppb za zbroj PFCA-a C9–C14 prisutnih u mikroprahovima PTFE-a proizvedenima ionizirajućim zračenjem ili termičkom razgradnjom te u smjesama i proizvodima za industrijsku i profesionalnu primjenu koji sadržavaju mikroprahove PTFE-a. Izbjegavaju se sve emisije PFCA-a C9–C14 tijekom proizvodnje i uporabe mikroprahova PTFE-a, a ako ih nije moguće izbjeći, smanjuju se koliko god je tehnički i praktično moguće. Komisija preispituje to odstupanje najkasnije 25. kolovoza 2024.</p> <p>12. Za potrebe ovog unosa, tvari srodne PFCA-ima C9–C14 su tvari za koje se na temelju njihove molekularne strukture smatra da se mogu razgraditi ili pretvoriti u PFCA-e C9–C14.</p>
<p>▼ <b>M48</b></p> <p>▼ <b>C2</b></p> <p>69. Metanol CAS br. 67-56-1 EZ br. 200-659-6</p>	<p>Ne smije se staviti na tržište za slobodnu prodaju nakon 9. svibnja 2019. u tekućinama za pranje ili odmrzavanje vjetrobranskog stakla u koncentraciji od 0,6 % masenog udjela ili više.</p>
<p>▼ <b>M46</b></p> <p>70. Oktametilciklotetrasiloksan (D4) CAS br. 556-67-2 EZ br. 209-136-7 Dekametilciklopentasiloksan (D5) CAS br. 541-02-6 EZ br. 208-764-9</p>	<p>1. ne stavljaju se na tržište u kozmetičkim proizvodima koji se ispiru u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 % masenog udjela bilo koje od tvari nakon 31. siječnja 2020.</p> <p>2. za potrebe ovog unosa „kozmetički proizvodi koji se ispiru” znači kozmetički proizvodi kako su definirani u članku 2. stavku 1. točki (a) Uredbe (EZ) br. 1223/2009 koji se, u uobičajenim uvjetima upotrebe, ispiru vodom nakon primjene.</p>
<p>▼ <b>M47</b></p> <p>71. 1-metil-2-pirolidon (NMP) CAS br. 872-50-4 EZ br. 212-828-1</p>	<p>1. Ne smije se stavljati na tržište kao tvar zasebno ili u smjesama u koncentraciji od 0,3 % ili većoj nakon 9. svibnja 2020. ako proizvođači, uvoznici i daljnji korisnici u relevantna izvješća o kemijskoj sigurnosti i sigurnosno-tehničke listove nisu uključili izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL-ove) za radnike od 14,4 mg/m<sup>3</sup> za izloženost udisanjem i 4,8 mg/kg/dnevno za izloženost preko kože.</p>

▼ **M47**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>2. Ne smije se proizvoditi ni upotrebljavati kao tvar zasebno ili u smjesama u koncentraciji od 0,3 % ili većoj nakon 9. svibnja 2020. ako proizvođači i daljnji korisnici ne poduzmu odgovarajuće mjere za upravljanje rizikom te omoguće primjerene radne uvjete kako bi se osiguralo da je izloženost radnika ispod vrijednosti DNEL-ova iz stavka 1.</p> <p>3. Odstupajući od stavaka 1. i 2., ondje utvrđene obveze primjenjuju se od 9. svibnja 2024. s obzirom na stavljanje na tržište za uporabu ili za uporabu kao otapalo ili reagens u postupku premazivanja žica.</p>

▼ **M50**

72. Tvari iz prvog stupca tablice u Dodatku 12.

1. Nakon 1. studenoga 2020. ne smije se stavljanje na tržište ni u čemu od navedenog:
  - (a) odjeći ili pripadajućim odjevnim dodacima,
  - (b) ostalim tekstilnim proizvodima koji u uobičajenim ili razumno predvidljivim uvjetima uporabe u sličnoj mjeri kao odjeća dolaze u dodir s kožom ljudi,
  - (c) obući,

ako su odjeća, pripadajući odjevni dodaci, ostali tekstilni proizvodi ili obuća namijenjeni upotrebi potrošača i ako je tvar prisutna u koncentraciji, izmjerenoj u homogenom materijalu, jednakoj ili većoj od one koja je za tu tvar utvrđena u Dodatku 12.
2. Odstupajući od navedenog, u pogledu stavljanja na tržište formaldehida [CAS br. 50-00-0] u jaknama, kaputima ili presvlakama za namještaj, relevantna koncentracija u svrhe iz stavka 1. mora iznositi 300 mg/kg tijekom razdoblja od 1. studenoga 2020. do 1. studenoga 2023. Nakon toga primjenjuje se koncentracija navedena u Dodatku 12.
3. Stavak 1. ne primjenjuje se na:
  - a) odjeću, pripadajuće odjevne dodatke ili obuću, ili dijelove odjeće, pripadajućih odjevnih dodataka ili obuće, koji su napravljeni isključivo od prirodne kože, krzna ili kože velikih životinja;
  - b) pričvršćivače i dekorativne dodatke koji nisu od tekstila;
  - c) rabljenu odjeću, pripadajuće odjevne dodatke, ostale tekstilne proizvode ili obuću;
  - d) podne obloge i tekstilne podne pokrivače za uporabu u zatvorenim prostorima, sagove i tepih-staze.
4. Stavak 1. ne primjenjuje se na odjeću, pripadajuće odjevne dodatke, ostale tekstilne proizvode ili obuću obuhvaćene Uredbom (EU) 2016/425 Europskog parlamenta i Vijeća (\*) ili Uredbom (EU) 2017/745 Europskog parlamenta i Vijeća (\*\*).

▼ **M50**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>5. Stavak 1. točka (b) ne primjenjuje se na tekstil za jednokratnu upotrebu. „Tekstil za jednokratnu upotrebu” znači tekstil koji je osmišljen da se upotrijebi samo jednom ili da se koristi određeno vrijeme te nije namijenjen za daljnju uporabu u istu ili sličnu svrhu.</p> <p>6. Stavci 1. i 2. primjenjuju se ne dovodeći u pitanje primjenu strožih ograničenja utvrđenih ovim Prilogom ili drugim primjenjivim zakonodavstvom Unije.</p> <p>7. Komisija preispituje izuzeće iz stavka 3. točke (d) te, prema potrebi, na odgovarajući način mijenja tu točku.</p> <hr/> <p>(*) Uredba (EU) 2016/425 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2016. o osobnoj zaštitnoj opremi i o stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 89/686/EEZ (SL L 81, 31.3.2016., str. 51.).</p> <p>(**) Uredba (EU) 2017/745 Europskog parlamenta i Vijeća od 5. travnja 2017. o medicinskim proizvodima, o izmjeni Direktive 2001/83/EZ, Uredbe (EZ) br. 178/2002 i Uredbe (EZ) br. 1223/2009 te o stavljanju izvan snage direktiva Vijeća 90/385/EEZ i 93/42/EEZ (SL L 117, 5.5.2017., str. 1.).</p>

▼ **M53**

<p>73. (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridekafluorooktil) silanetriol</p> <p>Svi njegovi mono-, di- ili tri-O-(alkil) derivati (TDFA-ovi)</p>	<p>1. Ne smije se staviti na tržište za slobodnu prodaju nakon 2. siječnja 2021. pojedinačno ni u bilo kojoj kombinaciji, u koncentraciji jednakoj ili većoj od 2 ppb po masi u smjesama koje sadržavaju organska otapala, u proizvodima s raspršivačem.</p> <p>2. Za potrebe ovog unosa „proizvodi s raspršivačem” znači aerosolni raspršivači, sprejevi s pumpicom, i sprejevi s okidačem stavljeni na tržište za primjenu u obliku spreja za nepropusnost ili impregnaciju.</p> <p>3. Ne dovodeći u pitanje provedbu ostalih odredaba Unije o razvrstavanju, pakiranju i označivanju tvari i smjesa, pakiranja proizvoda s raspršivačem koji sadržavaju (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridekafluorooktil) silanetriol i/ili TDFA-ove u kombinaciji s organskim otapalima, kako je navedeno u stavku 1., i koji su stavljeni na tržište za profesionalnu uporabu moraju biti jasno označena neizbrisivim oznakama: „Samo za profesionalne korisnike” i „Smrtonosno ako se udahne” te piktogramom GHS06.</p> <p>4. Odjeljak 2.3. sigurnosno-tehničkih listova mora sadržavati sljedeće informacije: „smjese (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridekafluorooktil) silanetriola i/ili bilo kojeg od njegovih mono-, di- ili tri-O-(alkil) derivata koncentracije jednake ili veće od 2 ppb i organskih otapala u proizvodima s raspršivačem namijenjene su samo profesionalnim korisnicima i označene kao ‚smrtonosne ako se udahnu’.”</p>
---	--

▼ M53

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	5. Organska otapala iz stavaka 1., 3. i 4. uključuju organska otapala koja se upotrebljavaju kao sredstva za potiskivanje aerosola.

▼ M59

74. Diizocijanati, $O = C=N-R-N = C=O$ , u kojima je R jedinica alifatskog ili aromatskog ugljikovodika nespecificirane dužine	<p>1. Ne smiju se upotrebljavati kao samostalne tvari ili kao sastavnice drugih tvari ili smjese za industrijske i profesionalne uporabe nakon 24. kolovoza 2023. osim u sljedećim slučajevima:</p> <p>(a) koncentracija diizocijanata pojedinačno i u kombinaciji iznosi manje od 0,1 % masenog udjela, ili</p> <p>(b) poslodavac ili samozaposlena osoba osigurava da industrijski ili profesionalni korisnici uspješno završe osposobljavanje o sigurnoj uporabi diizocijanata prije uporabe predmetnih tvari ili smjese.</p> <p>2. Ne smiju se stavljati na tržište kao samostalne tvari ili kao sastavnice drugih tvari ili smjese za industrijske i profesionalne uporabe nakon 24. veljače 2022. osim u sljedećim slučajevima:</p> <p>(a) koncentracija diizocijanata pojedinačno i u kombinaciji iznosi manje od 0,1 % masenog udjela, ili</p> <p>(b) dobavljač osigurava da primatelj tvari odnosno smjese dobije informacije o zahtjevima iz stavka 1. točke (b) i da je na ambalaži, vidljivo odvojena od ostalih informacija na etiketi, navedena sljedeća izjava: 'Od 24. kolovoza 2023. prije industrijske i profesionalne uporabe obvezno je odgovarajuće osposobljavanje.'</p> <p>3. Za potrebe ovog unosa 'industrijski i profesionalni korisnik/korisnici' znači svaki radnik ili samozaposleni radnik koji rukuje diizocijanatima kao samostalnim tvarima ili kao sastavnicama drugih tvari ili smjese za industrijske i profesionalne uporabe ili nadgleda takve poslove.</p> <p>4. Osposobljavanje iz stavka 1. točke (b) uključuje upute za kontrolu izlaganja diizocijanatima preko kože i udisanjem na radnom mjestu ne dovodeći u pitanje nacionalne granične vrijednosti izloženosti na radu ni druge primjerene mjere upravljanja rizikom na nacionalnoj razini. Takvo osposobljavanje provodi stručnjak za sigurnost i zdravlje na radu koji je potrebno znanje stekao odgovarajućim stručnim osposobljavanjem. Osposobljavanje obuhvaća najmanje:</p> <p>(a) elemente osposobljavanja iz stavka 5. točke (a) za sve industrijske i profesionalne uporabe;</p>
--	--

## ▼ M59

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>(b) elemente osposobljavanja iz stavka 5. točaka (a) i (b) za sljedeće uporabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— rukovanje otvorenim smjesama na temperaturi okoline (uključujući pjenaste tunele),</li> <li>— raspršivanje u ventiliranoj kabini,</li> <li>— nanošenje valjkom,</li> <li>— nanošenje četkom,</li> <li>— nanošenje uranjanjem i lijevanjem,</li> <li>— mehaničku naknadnu obradu (npr. rezanje) nepotpuno otvrdnutih predmeta koji više nisu topli,</li> <li>— čišćenje i otpad,</li> <li>— sve druge uporabe sa sličnim izlaganjem preko kože i/ili udisanjem;</li> </ul> <p>(c) elemente osposobljavanja iz stavka 5. točaka (a), (b) i (c) za sljedeće uporabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— rukovanje nepotpuno otvrdnutim predmetima (npr. tek otvrdnutim, još toplim predmetima),</li> <li>— uporabe u ljevaonicama,</li> <li>— održavanje i popravak za koje je potreban pristup opremi,</li> <li>— otvoreno rukovanje toplim ili vrućim formulacijama (&gt; 45 °C),</li> <li>— raspršivanje u otvorenom prostoru uz ograničenu ili samo prirodnu ventilaciju (uključuje velike industrijske prostore) i raspršivanje s velikom silom (npr. pjene, elastomeri),</li> <li>— sve druge uporabe sa sličnim izlaganjem preko kože i/ili udisanjem.</li> </ul> <p>5. Elementi osposobljavanja:</p> <p>(a) opće osposobljavanje, uključujući osposobljavanje na internetu, o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kemiji diizocijanata,</li> <li>— opasnostima od toksičnosti (uključujući akutnu toksičnost),</li> <li>— izlaganju diizocijanatima,</li> <li>— graničnim vrijednostima izloženosti na radu,</li> <li>— načinima razvoja preosjetljivosti,</li> <li>— mirisu kao naznaci opasnosti,</li> <li>— važnosti hlapljivosti u smislu rizika,</li> <li>— viskoznosti, temperaturi i molekularnoj masi diizocijanata,</li> </ul>



▼ **M59**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— osobnoj higijeni osoblja,</li> <li>— potrebnoj osobnoj zaštitnoj opremi, uz praktične upute za ispravnu uporabu, i njezinim ograničenjima,</li> <li>— riziku od kontakta preko kože i od izloženosti udisanjem,</li> <li>— riziku povezanom s postupkom uporabe,</li> <li>— planu za zaštitu kože i dišnih puteva,</li> <li>— ventilaciji,</li> <li>— čišćenju, curenju, održavanju,</li> <li>— bacanju prazne ambalaže,</li> <li>— zaštiti drugih prisutnih osoba,</li> <li>— utvrđivanju kritičnih faza rukovanja,</li> <li>— posebnim nacionalnim sustavima oznaka (ako postoje),</li> <li>— sigurnom ponašanju,</li> <li>— certifikaciji ili dokaznom dokumentu o uspješno završenom osposobljavanju;</li> </ul> <p>(b) osposobljavanje srednje razine, uključujući osposobljavanje na internetu, o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— dodatnim aspektima ponašanja,</li> <li>— održavanju,</li> <li>— upravljanju promjenama,</li> <li>— ocjeni postojećih sigurnosnih uputa,</li> <li>— riziku povezanom s postupkom uporabe,</li> <li>— certifikaciji ili dokaznom dokumentu o uspješno završenom osposobljavanju;</li> </ul> <p>(c) napredno osposobljavanje, uključujući osposobljavanje na internetu, o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— eventualnim dodatnim potvrdama potrebnima za posebne obuhvaćene uporabe,</li> <li>— raspršivanju izvan kabine za raspršivanje,</li> <li>— otvorenom rukovanju toplim ili vrućim formulacijama (&gt; 45 °C),</li> <li>— certifikaciji ili dokaznom dokumentu o uspješno završenom osposobljavanju.</li> </ul>

▼ **M59**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>6. Osposobljavanje mora biti u skladu s odredbama koje utvrdi država članica u kojoj industrijski ili profesionalni korisnici rade. Države članice mogu provoditi ili nastaviti primjenjivati svoje nacionalne zahtjeve za uporabu tih tvari ili smjesa sve dok su ispunjeni minimalni zahtjevi iz stavaka 4. i 5.</p> <p>7. Dobavljač iz stavka 2. točke (b) primatelju osigurava materijal i tečajeve za osposobljavanje iz stavaka 4. i 5. na službenom jeziku države članice u koju se dostavljaju tvari odnosno smjese. Pri osposobljavanju se uzima u obzir specifičnost isporučenih proizvoda, uključujući sastav, ambalažu i dizajn.</p> <p>8. Poslodavac ili samozaposlena osoba dokumentira uspješno završeno osposobljavanje iz stavaka 4. i 5. Osposobljavanje se mora pohađati najmanje svakih pet godina.</p> <p>9. U skladu s člankom 117. stavkom 1. države članice u svoja izvješća uključuju sljedeće informacije:</p> <p>(a) sve utvrđene zahtjeve za osposobljavanje i druge mjere upravljanja rizikom povezane s industrijskim i profesionalnim uporabama diizocijanata i predviđene nacionalnim pravom;</p> <p>(b) broj prijavljenih i potvrđenih slučajeva astme kao profesionalne bolesti te drugih profesionalnih bolesti dišnog sustava i kožnih bolesti povezanih s diizocijanatima;</p> <p>(c) nacionalne razine izloženosti na radu za diizocijanate, ako postoje;</p> <p>(d) informacije o provedbenim aktivnostima vezanim s ograničenjem.</p> <p>10. Ovo se ograničenje primjenjuje ne dovodeći u pitanje ostalo zakonodavstvo Unije o zaštiti sigurnosti i zdravlja radnika na radnom mjestu.</p>

▼ **M60**

<p>75. Tvari obuhvaćene jednom ili više sljedećih točaka:</p> <p>(a) tvari koje su u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstane u sljedeće tvari:</p> <p>— karcinogene tvari kategorije 1.A, 1.B ili 2. ili tvari s mutagenim učinkom na zametne stanice kategorije 1.A, 1.B ili 2., ali isključujući sve takve tvari koje su razvrstane samo zbog učinaka nakon izloženosti udisanjem</p>	<p>1. Ne smiju se stavljati na tržište u smjesama za potrebe tetoviranja, a smjese koje sadržavaju bilo koje od tih tvari ne smiju se upotrebljavati za tetoviranje nakon 4. siječnja 2022. ako su predmetne tvari prisutne u sljedećim okolnostima:</p> <p>(a) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao karcinogena tvar kategorije 1.A, 1.B ili 2. ili kao tvar s mutagenim učinkom na zametne stanice kategorije 1.A, 1.B ili 2. koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,00005 % masenog udjela;</p>
--	---

▼ **M60**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
<p>— reproduktivno toksične tvari kategorije 1.A, 1.B ili 2., ali isključujući sve takve tvari koje su razvrstane samo zbog učinaka nakon izloženosti udisanjem</p> <p>— tvari koje izazivaju preosjetljivost kože kategorije 1., 1.A ili 1.B</p> <p>— tvari koje izazivaju nagrizanje kože kategorije 1., 1.A, 1.B ili 1.C ili koje izazivaju nadraživanje kože kategorije 2.</p> <p>— tvari koje izazivaju teške ozljede oka kategorije 1. ili koje nadražuju oči kategorije 2.</p> <p>(b) tvari navedene u Prilogu II. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 Europskog parlamenta i Vijeća (*)</p> <p>(c) tvari navedene u Prilogu IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 za koje je uvjet utvrđen u barem jednom od stupaca g, h te i, u tablici u tom Prilogu</p> <p>(d) tvari navedene u Dodatku 13. ovom Prilogu</p> <p>Dodatni zahtjevi iz stupca 2. stavaka 7. i 8. ovog unosa primjenjuju se na sve smjese koje se upotrebljavaju za potrebe tetoviranja, neovisno o tome sadržavaju li tvar obuhvaćenu točkama od (a) do (d) tog stupca ovog unosa.</p>	<p>(b) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao reproduktivno toksična tvar kategorije 1.A, 1.B ili 2. koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,001 % masenog udjela;</p> <p>(c) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao tvar koja izaziva preosjetljivost kože kategorije 1., 1.A ili 1.B koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,001 % masenog udjela;</p> <p>(d) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao tvar koja izaziva nagrizanje kože kategorije 1., 1.A, 1.B ili 1.C, nadraživanje kože kategorije 2., teške ozljede oka kategorije 1 ili nadraživanje oka kategorije 2. koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od:</p> <p>i. 0,1 % masenog udjela ako se tvar upotrebljava isključivo kao regulator pH vrijednosti;</p> <p>ii. 0,01 % masenog udjela u svim ostalim slučajevima;</p> <p>(e) ako je tvar razvrstana u Prilogu II. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 (*) te je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,00005 % masenog udjela;</p> <p>(f) ako je za tvar utvrđen jedan ili više od sljedećih uvjeta iz stupca g (vrsta proizvoda, dijelovi tijela) tablice u Prilogu IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 te je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,00005 % masenog udjela:</p> <p>i. „Proizvodi koji se ispiru”;</p> <p>ii. „Ne koristiti u proizvodima koji se nanose na sluznicu”;</p> <p>iii. „Ne koristiti u proizvodima za oči”;</p>

▼ **M60**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>(g) ako je za tvar utvrđen uvjet u stupcu h (Najveća koncentracija u gotovom pripravku) ili u stupcu i (Ostalo) tablice u Prilogu IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 te prisutnost tvari u smjesi ne zadovoljava uvjet u pogledu njezine koncentracije ili drugi uvjet iz tog stupca;</p> <p>(h) ako je tvar navedena u Dodatku 13. ovom Prilogu te je tvar prisutna u smjesi u koncentraciji jednakoj ili većoj od granične vrijednosti koncentracije navedene u tom Dodatku za tu tvar.</p> <p>2. Za potrebe ovog unosa upotreba smjese „za potrebe tetoviranja” znači ubrizgavanje ili unos smjese u kožu, sluznicu ili očnu jabučicu, bilo kojim postupkom ili procedurom (uključujući postupke koji se obično nazivaju trajno šminkanje, kozmetičko tetoviranje, <i>micro-blading</i> i mikropigmentacija) čija je svrha ostavljanje oznake ili crteža na tijelu osobe.</p> <p>3. Ako tvar koja nije navedena u Dodatku 13. bude obuhvaćena s najmanje dvije od točaka od (a) do (g) stavka 1., na tu se tvar primjenjuje najstroža granična vrijednost koncentracije utvrđena u tim točkama. Ako je tvar navedena u Dodatku 13. ujedno obuhvaćena s jednom ili više točaka od (a) do (g) stavka 1., na tu se tvar primjenjuje granična vrijednost koncentracije iz stavka 1. točke (h).</p> <p>4. Odstupajući od navedenih odredaba, stavak 1. ne primjenjuje se na sljedeće tvari do 4. siječnja 2023.:</p> <p>(a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EZ br. 205-685-1, CAS br. 147-14-8);</p> <p>(b) Pigment Green 7 (CI 74260, EZ br. 215-524-7, CAS br. 1328-53-6).</p> <p>5. Ako se dio 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 nakon 4. siječnja 2021. izmijeni radi razvrstavanja ili ponovnog razvrstavanja tvari tako da određena tvar bude obuhvaćena stavkom 1. točkom (a), (b), (c) ili (d) ovog unosa ili tako da određena tvar bude obuhvaćena drugom točkom u odnosu na ranije razvrstavanje, a datum primjene tog novog ili revidiranog razvrstavanja nastupa nakon datuma navedenog u stavku 1. odnosno stavku 4. ovog unosa, smatra se da ta izmjena za potrebe primjene ovog unosa na tu tvar proizvodi učinke na dan primjene tog novog ili revidiranog razvrstavanja.</p>

▼ **M60**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>6. Ako se Prilog II. ili Prilog IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 nakon 4. siječnja 2021. izmijeni radi uvrštavanja ili izmjene uvrštenja određene tvari tako da ta tvar bude obuhvaćena stavkom 1. točkom (e), (f) ili (g) ovog unosa ili tako da određena tvar bude obuhvaćena drugom točkom u odnosu na ranije razvrstavanje, a datum primjene tog novog ili revidiranog uvrštenja nastupa nakon datuma navedenog u stavku 1. odnosno stavku 4. ovog unosa, smatra se da ta izmjena za potrebe primjene ovog unosa na tu tvar proizvodi učinke 18 mjeseci od stupanja na snagu akta kojim je ta izmjena donesena.</p> <p>7. Dobavljači koji smjesu stavljaju na tržište za potrebe tetoviranja moraju osigurati da je nakon 4. siječnja 2022. smjesa označena sljedećim informacijama:</p> <p>(a) izjavom „Smjesa za uporabu u tetovažama ili trajnoj šminki”;</p> <p>(b) referentnim brojem za jedinstvenu identifikaciju serije;</p> <p>(c) popisom sastojaka u skladu s nomenklaturom utvrđenom u glosaru uobičajenih naziva sastojaka u skladu s člankom 33. Uredbe (EZ) br. 1223/2009, a ako sastojak nema uobičajeni naziv, navodi se naziv prema IUPAC-u. Ako određeni sastojak nema uobičajeni naziv ili naziv prema IUPAC-u, navodi se CAS broj i EZ broj. Sastojci se navode silaznim redoslijedom prema masi ili količini sastojaka u trenutku formulacije. „Sastojak” znači svaka tvar koja se dodaje tijekom postupka izrade smjese za potrebe tetoviranja i koja je prisutna u toj smjesi. Nečistoće se ne smatraju sastojcima. Ako je za naziv tvari koja se upotrebljava kao sastojak u smislu ovog unosa već propisana obveza isticanja tog naziva na oznaci u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, taj sastojak ne mora biti označen u skladu s ovom Uredbom;</p> <p>(d) dodatnom izjavom „regulator pH vrijednosti” za tvari iz stavka 1. točke (d) podtočke i.;</p>

▼ **M60**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
	<p>(e) izjavom „Sadržava nikal. Može izazvati alergijske reakcije.” ako je koncentracija nikla u smjesi manja od granične vrijednosti koncentracije navedene u Dodatku 13.;</p> <p>(f) izjavom „Sadržava krom (VI). Može izazvati alergijske reakcije.” ako je koncentracija kroma (VI) u smjesi manja od granične vrijednosti koncentracije navedene u Dodatku 13.;</p> <p>(g) sigurnosnim uputama za uporabu, osim ako je već propisano da je te informacije obvezno navesti na oznaci na temelju Uredbe (EZ) br. 1272/2008.</p> <p>Informacije moraju biti jasno vidljive, lako čitljive i označene na neizbrisiv način.</p> <p>Informacije moraju biti na službenom jeziku ili jezicima države članice odnosno država članica gdje se smjesa stavlja na tržište, osim ako predmetna država članica ili predmetne države članice propišu drukčije.</p> <p>Ako je to potrebno zbog veličine ambalaže, informacije navedene u prvom podstavku, osim informacija iz točke (a), navode se u uputama za uporabu.</p> <p>Prije uporabe smjese za potrebe tetoviranja, osoba koja upotrebljava smjesu mora osobi na čijem se tijelu provodi postupak pružiti informacije označene na pakiranju ili u uputama za uporabu u skladu s ovim stavkom.</p> <p>8. Smjese koje nisu označene izjavom „Smjesa za uporabu u tetovažama ili trajnoj šminki” ne smiju se upotrebljavati za potrebe tetoviranja.</p> <p>9. Ovaj se unos ne primjenjuje na tvari koje su pri temperaturi od 20 °C i tlaku od 101,3 kPa u plinovitom stanju ili čiji je tlak pare pri temperaturi od 50 °C veći od 300 kPa, osim formaldehida (CAS br. 50-00-0, EZ br. 200-001-8).</p> <p>10. Ovaj se unos ne primjenjuje na stavljanje smjese na tržište za potrebe tetoviranja ni na uporabu smjese za tetoviranje ako se smjesa stavlja na tržište isključivo kao medicinski proizvod ili pribor za medicinski proizvod u smislu Uredbe (EU) 2017/745, ili ako se u istom smislu upotrebljava isključivo kao medicinski proizvod ili pribor za medicinski proizvod. Ako stavljanje na tržište ili u uporabu nije moguće isključivo kao medicinski proizvod ili pribor za medicinski proizvod, zahtjevi Uredbe (EU) 2017/745 i ove Uredbe primjenjuju se kumulativno.</p> <p>(*) Uredba (EZ) br. 1223/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenoga 2009. o kozmetičkim proizvodima (SL L 342, 22.12.2009., str. 59.).</p>

▼ **M5**

Stupac 1 Oznaka tvari, skupine tvari ili smjese	Stupac 2 Uvjeti ograničenja
--	--------------------------------

▼ **M67**

<p>76. N,N-dimetilformamid CAS br. 68-12-2 EZ br. 200-679-5</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ne smije se stavljati na tržište kao tvar zasebno, kao sastavni dio drugih tvari ili u smjesama u koncentraciji od 0,3 % ili većoj nakon 12. prosinca 2023. ako proizvođači, uvoznici i daljnji korisnici u relevantna izvješća o kemijskoj sigurnosti i sigurnosno-tehničke listove nisu uključili izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL-ove) za radnike od 6 mg/m<sup>3</sup> za izloženost udisanjem i 1,1 mg/kg/dan za izloženost preko kože.</li> <li>2. Ne smije se proizvoditi niti upotrebljavati kao tvar zasebno, kao sastavni dio drugih tvari ili u smjesama u koncentraciji od 0,3 % ili većoj nakon 12. prosinca 2023. ako proizvođači i daljnji korisnici ne poduzmu odgovarajuće mjere za upravljanje rizikom i omoguće primjerene radne uvjete kako bi se osiguralo da je izloženost radnika niža od vrijednosti DNEL-ova iz stavka 1.</li> <li>3. Odstupajući od stavaka 1. i 2., u njima utvrđene obveze primjenjuju se od 12. prosinca 2024. u pogledu stavljanja na tržište za uporabu ili uporabe kao otapala u postupcima izravnog ili transfernog poliuretanskog premazivanja tekstila i papirnatoj materijala ili u proizvodnji poliuretanskih membrana, te od 12. prosinca 2025. u pogledu stavljanja na tržište za uporabu ili uporabe kao otapala u postupcima suhog i vlažnog pređenja sintetičkih vlakana.</li> </ol>
---	--

**▼ B**

*Dodaci od 1. do 6.*

**▼ M5****PREDGOVOR****Objašnjenja naziva stupaca***Tvari:*

Naziv odgovara međunarodnim oznakama za kemikalije koje se za tvar koriste u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, izmjeni i stavljanju izvan snage direktiva 67/548/EEZ i 1999/45/EZ te izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006.

Kad god je to moguće, tvari se označavaju IUPAC nazivima. Za tvari navedene u popisu Einecs (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances – Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari), u popisu Elincs (European List of Notified Substances – Europski popis prijavljenih tvari) ili u popisu tvari koje više nisu polimeri (NLP) („No-longer-polymers”) koriste se nazivi iz tih popisa. U nekim slučajevima navedeni su i drugi nazivi, primjerice uobičajeni ili opće prihvaćeni nazivi. Kad kod je to moguće, proizvodi za zaštitu bilja i biocidi označeni su svojim nazivima iz norme ISO.

*Unosi za skupine tvari:*

Dio 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 sadrži niz skupnih unosa. U takvim slučajevima, zahtjevi u pogledu razvrstavanja primjenjuju se na sve tvari obuhvaćene opisom.

U nekim slučajevima postoje zahtjevi u pogledu razvrstavanja za posebne tvari unutar skupnog unosa. U tim slučajevima poseban unos za tvar uključen je u dio 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća, a uz skupni unos navodi se napomena „osim navedenog u Prilogu VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008”.

U nekim slučajevima pojedinačne tvari mogu biti obuhvaćene više nego jednim skupnim unosom. U tim slučajevima, tvar se razvrstava u svaki od dva skupna unosa. U slučajevima kad se za različito razvrstane tvari navodi ista opasnost, primjenjuje se razvrstavanje prema najstrožim kriterijima.

*Indeks broj:*

Indeks broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008. U Dodatku tvari su navedene u skladu s tim indeks brojem.

*EZ brojevi:*

EZ broj, tj. broj Einecs, Elincs ili NLP, službeni je broj tvari u Europskoj uniji. Einecs broj dobiva se iz Europskog popisa postojećih trgovačkih kemijskih tvari. Elincs broj dobiva se iz Europskog popisa prijavljenih tvari. NLP broj dobiva se iz popisa tvari koje više nisu polimeri. Te popise objavljuje Ured za službene publikacije Europskih zajednica.

EZ broj je sedmeroznamenasti sustav tipa XXX-XXX-X koji počinje s 200-001-8 (Einecs), s 400-010-9 (Elincs) i s 500-001-0 (NLP). Taj je broj naveden u stupcu „EZ br.”



**▼ M5**

*CAS broj:*

CAS (Chemical Abstracts Service) brojevi utvrđeni su za tvari kako bi ih se lakše identificiralo.

*Napomene:*

Puni tekst napomena nalazi se u dijelu 1. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

U smislu ove Uredbe treba uzeti u obzir sljedeće napomene:

*Napomena A:*

Ne dovodeći u pitanje članak 17. stavak 2. Uredbe (EZ) br. 1272/2008, naziv tvari mora biti naveden na deklaraciji u obliku jedne od oznaka iz dijela 3. Priloga VI. toj Uredbi.

U tom dijelu Priloga ponekad se koristi opći opis, primjerice „spojevi ...” ili „soli ...”. U takvom slučaju zahtijeva se da dobavljač koji tvar stavlja na tržište na deklaraciji navede točan naziv, vodeći računa o odjeljku 1.1.1.4. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

**▼ M14**

*Napomena B:*

Neke tvari (kiseline, lužine itd.) stavljaju se na tržište u vodenim otopinama različitih koncentracija i stoga te otopine treba različito razvrstati i označiti jer se opasnosti pri različitim koncentracijama mijenjaju.

**▼ M5**

*Napomena C:*

Neke organske tvari mogu se stavljati na tržište kao konkretni izomer ili kao smjesa nekoliko izomera.

*Napomena D:*

Neke tvari kod kojih lako dolazi do spontane polimerizacije ili razlaganja općenito se stavljaju na tržište u stabiliziranom obliku. Upravo u tom obliku navedene su i u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

Međutim, te se tvari ponekad stavljaju na tržište u nestabiliziranom obliku. U takvom slučaju, dobavljač koji takvu tvar stavlja na tržište mora navesti na deklaraciji naziv tvari iza kojega slijedi izraz „nestabiliziran”.

*Napomena J:*

Razvrstavanje tvari kao karcinogene ili mutagene ne primjenjuje se nužno ako se može dokazati da tvar sadrži manje od 0,1 % m/m benzena (EZ br. 200-753-7).

*Napomena K:*

Razvrstavanje tvari kao karcinogene ili mutagene ne primjenjuje se nužno ako se može dokazati da tvar sadrži manje od 0,1 % m/m 1,3-butadiena (EZ br. 203-450-8).

*Napomena L:*

Razvrstavanje tvari kao karcinogene ne primjenjuje se nužno ako se može dokazati da tvar sadrži manje od 3 % ekstrakta DMSO-a izmjereno prema metodi IP 346.

*Napomena M:*

Razvrstavanje tvari kao karcinogene ne primjenjuje se nužno ako se može dokazati da tvar sadrži manje od 0,005 % m/m benzo[*a*]-pirena (EZ br. 200-028-5).

*Napomena N:*

Razvrstavanje tvari kao karcinogene ne primjenjuje se nužno ako je potpuno poznat postupak rafiniranja i ako se može dokazati da tvar iz koje se proizvodi nije karcinogena.

▼ **M5**

*Napomena P:*

Razvrstavanje tvari kao karcinogene ili mutagene ne primjenjuje se nužno ako se može dokazati da tvar sadrži manje od 0,1 % m/m benzena (EZ br. 200-753-7).

*Napomena R:*

Razvrstavanje tvari kao karcinogene ne primjenjuje se nužno na vlakna promjera LWGMD (Length Weighted Geometric Mean Diameter)/izmjerene srednje vrijednosti duljine promjera, umanjene za dvije standardne greške, većeg od 6  $\mu\text{m}$ .

▼ **B**

## Dodatak 1.

▼ **M61**

## Unos 28. – Karcinogene tvari: kategorija 1.A

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
kromov(VI) trioksid	024-001-00-0	215-607-8	1333-82-0	► <b>M5</b> ——— ◀
cinkovi kromati uključujući cinkov kalijev kromat	024-007-00-3			
▼ <b>M14</b>				
niklov monoksid; [1]	028-003-00-2	215-215-7 [1]	1313-99-1 [1]	
niklov oksid; [2]		234-323-5 [2]	11099-02-8 [2]	
bunzenit; [3]		- [3]	34492-97-2 [3]	
niklov dioksid	028-004-00-8	234-823-3	12035-36-8	
diniklov trioksid	028-005-00-3	215-217-8	1314-06-3	
niklov(II) sulfid; [1]	028-006-00-9	240-841-2 [1]	16812-54-7 [1]	
niklov sulfid; [2]		234-349-7 [2]	11113-75-0 [2]	
milerit; [3]		- [3]	1314-04-1 [3]	
triniklov disulfid;	028-007-00-4			
niklov subsulfid; [1]		234-829-6 [1]	12035-72-2 [1]	
hezlvoedit; [2]		- [2]	12035-71-1 [2]	
niklov dihidroksid; [1]	028-008-00-X	235-008-5 [1]	12054-48-7 [1]	
niklov hidroksid; [2]		234-348-1 [2]	11113-74-9 [2]	
niklov sulfat	028-009-00-5	232-104-9	7786-81-4	
niklov karbonat;	028-010-00-0			
bazni niklov karbonat;				
karbonatna kiselina, niklova (2+) sol; [1]		222-068-2 [1]	3333-67-3 [1]	
karbonatna kiselina, niklova sol; [2]		240-408-8 [2]	16337-84-1 [2]	
[μ-[karbonat(2-)-O:O']] dihidroksi trinikal; [3]		265-748-4 [3]	65405-96-1 [3]	
[karbonat(2-)] tetrahidroksitriinikal; [4]		235-715-9 [4]	12607-70-4 [4]	
niklov diklorid	028-011-00-6	231-743-0	7718-54-9	

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
niklov dinitrat; [1]	028-012-00-1	236-068-5 [1]	13138-45-9 [1]	
dušična kiselina, niklova sol; [2]		238-076-4 [2]	14216-75-2 [2]	
niklova matrica	028-013-00-7	273-749-6	69012-50-6	
muljevi iz elektrolitičkog pročišćavanja bakra, odbakreni, niklov sulfat	028-014-00-2	295-859-3	92129-57-2	
muljevi iz elektrolitičkog pročišćavanja bakra, odbakreni	028-015-00-8	305-433-1	94551-87-8	
niklov diperklorat; Perklorna kiselina, niklova(II) sol	028-016-00-3	237-124-1	13637-71-3	
niklov dikalijev bis(sulfat); [1]	028-017-00-9	237-563-9 [1]	13842-46-1 [1]	
diamonijev niklov bis(sulfat); [2]		239-793-2 [2]	15699-18-0 [2]	
niklov bis(sulfamidat); niklov sulfamat	028-018-00-4	237-396-1	13770-89-3	
niklov bis(tetrafluoroborat)	028-019-00-X	238-753-4	14708-14-6	
niklov diformat; [1]	028-021-00-0	222-101-0 [1]	3349-06-2 [1]	
mravlja kiselina, niklova sol; [2]		239-946-6 [2]	15843-02-4 [2]	
mravlja kiselina, bakrova niklova sol; [3]		268-755-0 [3]	68134-59-8 [3]	
niklov di(acetat); [1]	028-022-00-6	206-761-7 [1]	373-02-4 [1]	
niklov acetat; [2]		239-086-1 [2]	14998-37-9 [2]	
niklov dibenzoat	028-024-00-7	209-046-8	553-71-9	
niklov bis(4-cikloheksibutirat)	028-025-00-2	223-463-2	3906-55-6	
niklov(II) stearat; niklov(II) oktadekanoat	028-026-00-8	218-744-1	2223-95-2	
niklov dilaktat	028-027-00-3	—	16039-61-5	
niklov(II) oktanoat	028-028-00-9	225-656-7	4995-91-9	
niklov difluorid; [1]	028-029-00-4	233-071-3 [1]	10028-18-9 [1]	
niklov dibromid; [2]		236-665-0 [2]	13462-88-9 [2]	
niklov dijodid; [3]		236-666-6 [3]	13462-90-3 [3]	
niklov kalijev fluorid; [4]		- [4]	11132-10-8 [4]	
niklov heksafluorosilikat	028-030-00-X	247-430-7	26043-11-8	

▼ **M14**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
niklov selenat	028-031-00-5	239-125-2	15060-62-5	
niklov hidrogen fosfat; [1]	028-032-00-0	238-278-2 [1]	14332-34-4 [1]	
niklov bis(dihidrogen fosfat); [2]		242-522-3 [2]	18718-11-1 [2]	
triniklov bis(ortofosfat); [3]		233-844-5 [3]	10381-36-9 [3]	
diniklov difosfat; [4]		238-426-6 [4]	14448-18-1 [4]	
niklov bis(fosfinat); [5]		238-511-8 [5]	14507-36-9 [5]	
niklov fosfinat; [6]		252-840-4 [6]	36026-88-7 [6]	
fosforna kiselina, kalcijeva niklova sol; [7]		- [7]	17169-61-8 [7]	
difosforna kiselina, niklova(II) sol; [8]		- [8]	19372-20-4 [8]	
diamonijev niklov heksacianoferat	028-033-00-6	—	74195-78-1	
niklov dicianid	028-034-00-1	209-160-8	557-19-7	
niklov kromat	028-035-00-7	238-766-5	14721-18-7	
niklov(II) silikat; [1]	028-036-00-2	244-578-4 [1]	21784-78-1 [1]	
diniklov ortosilikat; [2]		237-411-1 [2]	13775-54-7 [2]	
niklov silikat (3:4); [3]		250-788-7 [3]	31748-25-1 [3]	
silicijjska kiselina, niklova sol; [4]		253-461-7 [4]	37321-15-6 [4]	
trivodikov hidroksibis[ortosilikato(4-)]triniklat(3-); [5]		235-688-3 [5]	12519-85-6 [5]	
diniklov heksacianoferat	028-037-00-8	238-946-3	14874-78-3	
triniklov bis(arsenat); niklov(II) arsenat	028-038-00-3	236-771-7	13477-70-8	
niklov oksalat; [1]	028-039-00-9	208-933-7 [1]	547-67-1 [1]	
oksalna kiselina, niklova sol; [2]		243-867-2 [2]	20543-06-0 [2]	
niklov telurid	028-040-00-4	235-260-6	12142-88-0	
triniklov tetrasulfid	028-041-00-X	—	12137-12-1	
triniklov bis(arsenit)	028-042-00-5	—	74646-29-0	
kobaltov niklov sivi periklas; C.I. Pigment crno 25; C.I. 77332; [1]	028-043-00-0			
kobaltov niklov dioksid; [2]		261-346-8 [2]	58591-45-0 [2]	
kobaltov niklov oksid; [3]		- [3]	12737-30-3 [3]	

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
niklov kositrov trioksid; niklov stanat	028-044-00-6	234-824-9	12035-38-0	
niklov triuranijev dekaoksid	028-045-00-1	239-876-6	15780-33-3	
niklov ditiocianat	028-046-00-7	237-205-1	13689-92-4	
niklov dikromat	028-047-00-2	239-646-5	15586-38-6	
niklov(II) selenit	028-048-00-8	233-263-7	10101-96-9	
niklov selenid	028-049-00-3	215-216-2	1314-05-2	
silicijska kiselina, olovna niklova sol	028-050-00-9	—	68130-19-8	
niklov diarsenid; [1]	028-051-00-4	235-103-1 [1]	12068-61-0 [1]	
niklov arsenid; [2]		248-169-1 [2]	27016-75-7 [2]	
niklov barijev titanijev jaglac-žuti priderit;  C.I. Pigment žuto 157;  C.I. 77900	028-052-00-X	271-853-6	68610-24-2	
niklov diklorat; [1]	028-053-00-5	267-897-0 [1]	67952-43-6 [1]	
niklov dibromat; [2]		238-596-1 [2]	14550-87-9 [2]	
etil-hidrogensulfat, niklova(II) sol; [3]		275-897-7 [3]	71720-48-4 [3]	
niklov(II) trifluoroacetat; [1]	028-054-00-0	240-235-8 [1]	16083-14-0 [1]	
niklov(II) propionat; [2]		222-102-6 [2]	3349-08-4 [2]	
niklov bis(benzensulfonat); [3]		254-642-3 [3]	39819-65-3 [3]	
niklov(II) hidrogen citrat; [4]		242-533-3 [4]	18721-51-2 [4]	
limunska kiselina, amonijeva niklova sol; [5]		242-161-1 [5]	18283-82-4 [5]	
limunska kiselina, niklova sol; [6]		245-119-0 [6]	22605-92-1 [6]	
niklov bis(2-etilheksanoat); [7]		224-699-9 [7]	4454-16-4 [7]	
2-etilheksanska kiselina, niklova sol; [8]		231-480-1 [8]	7580-31-6 [8]	
dimetilheksanska kiselina, niklova sol; [9]		301-323-2 [9]	93983-68-7 [9]	
niklov(II) izooktanoat; [10]		249-555-2 [10]	29317-63-3 [10]	
niklov izooktanoat; [11]		248-585-3 [11]	27637-46-3 [11]	
niklov bis(izononanoat); [12]		284-349-6 [12]	84852-37-9 [12]	

▼ **M14**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
niklov(II) neononanoat; [13]		300-094-6 [13]	93920-10-6 [13]	
nikal(II) izodekanoat; [14]		287-468-1 [14]	85508-43-6 [14]	
niklov(II) neodekanoat; [15]		287-469-7 [15]	85508-44-7 [15]	
neodekanska kiselina, niklova sol; [16]		257-447-1 [16]	51818-56-5 [16]	
niklov(II) neoundekanoat; [17]		300-093-0 [17]	93920-09-3 [17]	
bis(D-glukonato-O <sup>1</sup> ,O <sup>2</sup> )nikal; [18]		276-205-6 [18]	71957-07-8 [18]	
niklov 3,5-bis(tert-butil)-4-hidroksibenzoat (1:2); [19]		258-051-1 [19]	52625-25-9 [19]	
niklov(II) palmitat; [20]		237-138-8 [20]	13654-40-5 [20]	
(2-etilheksanoato-O)(izononanoato-O)nikal; [21]		287-470-2 [21]	85508-45-8 [21]	
(izononanoato-O)(izooktanoato-O)nikal; [22]		287-471-8 [22]	85508-46-9 [22]	
(izooktanoato-O)(neodekanoato-O)nikal; [23]		284-347-5 [23]	84852-35-7 [23]	
(2-etilheksanoato-O)(izodekanoato-O)nikal; [24]		284-351-7 [24]	84852-39-1 [24]	
(2-etilheksanoato-O)(neodekanoato-O)nikal; [25]		285-698-7 [25]	85135-77-9 [25]	
(izodekanoato-O)(izooktanoato-O)nikal; [26]		285-909-2 [26]	85166-19-4 [26]	
(izodekanoato-O)(izononanoato-O)nikal; [27]		284-348-0 [27]	84852-36-8 [27]	
(izononanoato-O)(neodekanoato-O)nikal; [28]		287-592-6 [28]	85551-28-6 [28]	
masne kiseline, C <sub>6-19</sub> -razgranane, niklove soli; [29]		294-302-1 [29]	91697-41-5 [29]	
masne kiseline, C <sub>8-18</sub> i C <sub>18</sub> -nezasićene, niklove soli; [30]		283-972-0 [30]	84776-45-4 [30]	
2,7-naftalendisulfonska kiselina, niklova(II) sol; [31]		- [31]	72319-19-8 [31]	
niklov(II) sulfit; [1]	028-055-00-6	231-827-7 [1]	7757-95-1 [1]	
niklov telurov trioksid; [2]		239-967-0 [2]	15851-52-2 [2]	
niklov telurov tetraoksid; [3]		239-974-9 [3]	15852-21-8 [3]	
molibdenov niklov hidroksid oksid fosfat; [4]		268-585-7 [4]	68130-36-9 [4]	

▼ **M14**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
niklov borid (NiB); [1]	028-056-00-1	234-493-0 [1]	12007-00-0 [1]	
diniklov borid; [2]		234-494-6 [2]	12007-01-1 [2]	
triniklov borid; [3]		234-495-1 [3]	12007-02-2 [3]	
niklov borid; [4]		235-723-2 [4]	12619-90-8 [4]	
diniklov silicid; [5]		235-033-1 [5]	12059-14-2 [5]	
niklov disilicid; [6]		235-379-3 [6]	12201-89-7 [6]	
diniklov fosfid; [7]		234-828-0 [7]	12035-64-2 [7]	
niklov borov fosfid; [8]		- [8]	65229-23-4 [8]	
dialuminijev niklov tetraoksid; [1]	028-057-00-7	234-454-8 [1]	12004-35-2 [1]	
niklov titanov trioksid; [2]		234-825-4 [2]	12035-39-1 [2]	
niklov titanov oksid; [3]		235-752-0 [3]	12653-76-8 [3]	
niklov divanadijev heksaoksid; [4]		257-970-5 [4]	52502-12-2 [4]	
kobaltov dimolibdenov niklov oktaoksid; [5]		268-169-5 [5]	68016-03-5 [5]	
niklov cirkonijev trioksid; [6]		274-755-1 [6]	70692-93-2 [6]	
molibdenov niklov tetraoksid; [7]		238-034-5 [7]	14177-55-0 [7]	
niklov volframov tetraoksid; [8]		238-032-4 [8]	14177-51-6 [8]	
olivin, nikal zeleni; [9]		271-112-7 [9]	68515-84-4 [9]	
litijev niklov dioksid; [10]		- [10]	12031-65-1 [10]	
molibdenov niklov oksid; [11]		- [11]	12673-58-4 [11]	
kobaltov litijev niklov oksid	028-058-00-2	442-750-5	—	
<b>▼ B</b>				
diarsenov trioksid; arsenov trioksid	033-003-00-0	215-481-4	1327-53-3	
arsenov pentoksid; arsenov oksid	033-004-00-6	215-116-9	1303-28-2	
<b>▼ M14</b>				
arsenska kiselina i njezine soli osim onih koje su navedene drugdje u ovom Prilogu	033-005-00-1	—	—	A
<b>▼ B</b>				
olovni hidrogen arsenat	082-011-00-0	232-064-2	7784-40-9	
butan [sadrži ≥ 0,1 % butadiena (203-450-8)] [1]	601-004-01-8	203-448-7 [1]	106-97-8 [1]	C ► <b>M5</b> ————— ◀
izobutan [sadrži ≥ 0,1 % butadiena (203-450-8)] [2]		200-857-2 [2]	75-28-5 [2]	
1,3-butadien; buta-1,3-dien	601-013-00-X	203-450-8	106-99-0	D
benzen	601-020-00-8	200-753-7	71-43-2	► <b>M5</b> ————— ◀



▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
Trietil arsenat	601-067-00-4	427-700-2	15606-95-8	
vinil-klorid; kloroeten	602-023-00-7	200-831-0	75-01-4	

▼ **M14**

bis(klorometil)-eter; oksibis(klorometan)	603-046-00-5	208-832-8	542-88-1	
--	--------------	-----------	----------	--

▼ **B**

klorometil-metil-eter; klorodimetil-eter	603-075-00-3	203-480-1	107-30-2	
2-naftilamin; beta-naftilamin	612-022-00-3	202-080-4	91-59-8	► <b>M5</b> ————— ◀
benzidin; 4,4'-diaminobifenil; bifenil-4,4'-ilendiamin	612-042-00-2	202-199-1	92-87-5	► <b>M5</b> ————— ◀
solii benzidina	612-070-00-5			
solii 2-naftilamina	612-071-00-0	209-030-0[1] 210-313-6[2]	553-00-4[1] 612-52-2[2]	
bifenil-4-ilamin; ksenilamin; 4-aminobifenil	612-072-00-6	202-177-1	92-67-1	
solii bifenil-4-ilamina; solii ksenilamina; solii 4-aminobifenila	612-073-00-1			

▼ **M26**

Smola, katran kamenog ugljena, visokotemperaturna (Ostatak iz destilacije visokotemperaturnog ugljenog katrana. Crna kruta tvar s približnom točkom omekšavanja od 30 °C do 180 °C (86 °F do 356 °F). Sastavljena primarno od složene smjese aromatskih ugljikovodika s tročlanim ili višočlanim kondenziranim prstenovima.)	648-055-00-5	266-028-2	65996-93-2	
---	--------------	-----------	------------	--

▼ **B**

Katran, ugljen; katran kamenog ugljena (Nusproizvod destruktivne destilacije ugljena. Gotovo crna polukruta tvar. Složeni sastav aromatskih ugljikovodika, fenolnih spojeva, dušičnih baza i tiofena.)	648-081-00-7	232-361-7	8007-45-2	
Katran, ugljen, visokotemp.; katran kamenog ugljena (Kondenzacijski proizvod dobiven hlađenjem plina koji se razvija kod visokotemperaturne (iznad 700 °C) destruktivne destilacije ugljena na približno okolnu temperaturu. Crna viskozna tekućina gušća od vode. Sastavljena primarno od složene smjese aromatskih ugljikovodika s kondenziranim prstenima. Može sadržavati male količine fenolnih spojeva i aromatskih dušičnih baza.)	648-082-00-2	266-024-0	65996-89-6	

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Katran, ugljen, nisko-temp.; Katran kamenog ugljena</p> <p>(Kondenzacijski proizvod dobiven hlađenjem plina koji se razvija kod niskotemperaturne (ispod 700 °C) destruktivne destilacije ugljena na približno okolnu temperaturu. Crna viskozna tekućina gušća od vode. Sastavljena primarno od aromatskih ugljikovodika s kondenziranim prstenovima, fenolnih spojeva, aromatskih dušičnih baza i njihovih alkil-derivata.)</p>	648-083-00-8	266-025-6	65996-90-9	
<p>Katran smeđeg ugljena;</p> <p>(Ulje destilirano iz katrana smeđeg ugljena. Sastavljeno primarno od alifatskih, naftenskih i aromatskih ugljikovodika s jednim do tri prstena, njihovih alkil-derivata, heteroaromata i fenola s jednim i dva prstena koji vriju u području približno od 150 °C do 360 °C.)</p>	648-145-00-4	309-885-0	101316-83-0	
<p>Katran smeđeg ugljena, nisko-temp.;</p> <p>(Katran dobiven kod niskotemperaturne karbonizacije i niskotemperaturnog uplinjavanja smeđeg ugljena. Sastavljen primarno od alifatskih, naftenskih i cikličkih aromatskih ugljikovodika, heteroaromatskih ugljikovodika i cikličkih fenola.)</p>	648-146-00-X	309-886-6	101316-84-1	
<p>Destilati (nafta), laki parafinski; nerafinirano ili blago rafinirano bazno ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden vakuurom destilacijom ostatka iz atmosferske destilacije sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti manje od 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno velik udio zasićenih alifatskih ugljikovodika koji su obično prisutni u ovom destilacijskom području sirove nafte.)</p>	649-050-00-0	265-051-5	64741-50-0	

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Destilati (nafta), teški parafinski; nerafinirano ili blago rafinirano bazno ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden vakuumskom destilacijom ostatka iz atmosferske destilacije sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno velik udio zasićenih alifatskih ugljikovodika.)</p>	649-051-00-6	265-052-0	64741-51-1	
<p>Destilati (nafta), laki naftenski; nerafinirano ili blago rafinirano bazno ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden vakuumskom destilacijom ostatka iz atmosferske destilacije sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti manje od 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)</p>	649-052-00-1	265-053-6	64741-52-2	
<p>Destilati (nafta), teški naftenski; nerafinirano ili blago rafinirano bazno ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden vakuumskom destilacijom ostatka iz atmosferske destilacije sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)</p>	649-053-00-7	265-054-1	64741-53-3	
<p>Destilati (nafta), obrađeni kiselinom teški naftenski; nerafinirano ili blago rafinirano bazno ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku obrade sumpornom kiselinom. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)</p>	649-054-00-2	265-117-3	64742-18-3	

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Destilati (nafta), obrađeni kiselinom laki naftenski; nerafinirano ili blago rafinirano bazno ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku obrade sumpornom kiselinom. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti manje od 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)</p>	649-055-00-8	265-118-9	64742-19-4	
<p>Destilati (nafta), obrađeni kiselinom teški parafinski; nerafinirano ili blago rafinirano bazno ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku obrade sumpornom kiselinom. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C.)</p>	649-056-00-3	265-119-4	64742-20-7	
<p>Destilati (nafta), obrađeni kiselinom laki parafinski; nerafinirano ili blago rafinirano bazno ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku obrade sumpornom kiselinom. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti manje od 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C.)</p>	649-057-00-9	265-121-5	64742-21-8	
<p>Destilati (nafta), kemijski neutralizirani teški parafinski; nerafinirano ili blago rafinirano bazno ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven u postupku obrade radi uklanjanja kiselih tvari. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno velik udio alifatskih ugljikovodika.)</p>	649-058-00-4	265-127-8	64742-27-4	

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Destilati (nafta), kemijski neutralizirani laki parafinski; nerafinirano ili blago rafinirano bazno ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden postupkom obrade radi uklanjanja kiselih tvari. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti manje od 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C.)</p>	649-059-00-X	265-128-3	64742-28-5	
<p>Destilati (nafta), kemijski neutralizirani teški naftenski; nerafinirano ili blago rafinirano bazno ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden postupkom obrade radi uklanjanja kiselih tvari. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)</p>	649-060-00-5	265-135-1	64742-34-3	
<p>Destilati (nafta), kemijski neutralizirani laki naftenski; nerafinirano ili blago rafinirano bazno ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden postupkom obrade radi uklanjanja kiselih tvari. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti manje od 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)</p>	649-061-00-0	265-136-7	64742-35-4	
<p>Plinovi (nafta), vršni produkt depropanizera katalitički kreki-ranog benzina, s visokim udjelom C<sub>3</sub> bez kiselina; Naftni pin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobi-venih frakcionacijom ugljikovo-dika katalitičkog krekinga i obra-đenih da se uklone kis. nečistoće. Sastoj se od ugljikovodika koji imaju brojeve ugljikovih atoma od C<sub>2</sub> do C<sub>4</sub>, pretežito C<sub>3</sub>.)</p>	649-062-00-6	270-755-0	68477-73-6	► <b>M5</b> ————— ◀ K

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Plinovi (nafta), katalitički kreking; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih u procesu katalitičkog krekinga. Sastoji se pretežito od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-063-00-1	270-756-6	68477-74-7	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), katalitički kreking, s visokim udjelom C<sub>1-5</sub>; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih destilacijom produkata iz procesa katalitičkog krekinga. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-064-00-7	270-757-1	68477-75-8	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), vršni produkt stabilizatora kat. polimernog benzina, s visokim udjelom C<sub>2-4</sub>; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionom stabilizacijom kat. polimernog benzina. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>2</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito od C<sub>2</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-065-00-2	270-758-7	68477-76-9	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), katalitički reforming, s visoki udjelom C<sub>1-4</sub>; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz procesa katalitičkog reformiranja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-066-00-8	270-760-8	68477-79-2	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), C<sub>3-5</sub> olefinsko-parafinska sirovina za alkilaciju; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav olefinskih i parafinskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub> koji služe kao sirovina za process alkilacije. Okolišna temperatura normalno prelazi kritičnu temperaturu ovog sastava.)</p>	649-067-00-3	270-765-5	68477-83-8\$	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Plinovi (nafta), s visokim udjelom C<sub>4</sub> Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz procesa katalitičke frakcionacije. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>4</sub>, pretežito C<sub>4</sub>.)</p>	349-068-00-9	270-767-6	68477-85-0	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), vršni produkti deatanizera; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom frakcija plina i benzina iz procesa katalitičkog krakinga. Sadrži pretežito etan i etilen.)</p>	649-069-00-4	270-768-1	68477-86-1	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), vršni produkti deizobutanizera; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih atmosferskom destilacijom toka butan-butilen. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>3</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-070-00-X	270-769-7	68477-87-2	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), suhi depropanizer, s visokim udjelom propena; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih destilacijom produkata iz frakcija plina i benzina iz procesa katalitičkog krekinga. Sastoje se pretežito od propilena s nešto etana i propan.)</p>	649-071-00-5	270-772-3	68477-90-7	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), vršni produkt depropanizera; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz frakcija plina i benzina iz procesa katalitičkog krekinga. Sastoje se od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-072-00-0	270-773-9	68477-91-8	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), vršni produkti depropanizera za rekuperaciju plina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom različitih ugljikovodičnih tokova. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>., pretežito propan.)</p>	649-073-00-6	270-777-0	68477-94-1	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Plinovi (nafta), sirovina za „Girbatol” jedinicu; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika koji se upotrebljava kao sirovina u Girbatol jedinici za uklanjanje vodikovog sulfida. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-074-00-1	270-778-6	68477-95-2	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), frakcionator izomernog benzina, s visokim udjelom C<sub>4</sub>, bez vodikovog sulfida; Naftni plin</p>	649-075-00-7	270-782-8	68477-99-6	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), posuda pretoka frakcionatora izbistrenog ulja katalitičkog krekinga i termički kreiranog vacuum ostataka; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom izbistrenog ulja katalitičkog krekinga i termički kreiranog vakuum ostataka. Sastoje se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-076-00-2	270-802-5	68478-21-7	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), stabilizacijski apsorber benzina katalitičkog krekinga; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih stabilizacijom katalitički krekinog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-077-00-8	270-803-0	68478-22-8	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), kombinirani frakcionator katalitičkog krekinga, katalitičkog reforminga i hidrodesulfurizacije; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom produkata iz procesa katalitičkog krekinga, katalitičkog reforminga i hidrodesulfurizacije obrađen da se uklone kisele nečistoće. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-078-00-3	270-804-6	68478-24-0	► <u>M5</u> ————— ◀ K



▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), stabilizator frakcionatora katalitički reformiranog benzina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih iz frakcione stabilizacije katalitički reformiranog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-079-00-9	270-806-7	68478-26-2	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), miješani tok postrojenja za zasićenje plina, s visokim udjelom C<sub>4</sub>; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih iz frakcione stabilizacije primarnog benzina, izlaznog plina destilacije i izlaznog plina stabilizatora katalitički reformiranog benzina. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito butan i izobutan.)</p>	649-080-00-4	270-813-5	68478-32-0	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), postrojenje za rekuperaciju zasićenog plina, s visokim udjelom C<sub>1-2</sub>; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih iz frakcionacije izlaznog plina destilacije, primarnog benzina, izlaznog plina stabilizatora reformiranog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>, pretežito metan i etan.)</p>	649-081-00-X	270-814-0	68478-33-1	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni olin iz raf. procesa (nafta), termički kreking vacuum ostataka; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih iz termičkog krekinga vacuum ostataka. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-082-00-5	270-815-6	68478-34-2	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
Ugljikovodici, s visokim udjelom C <sub>3-4</sub> , naftni destilat; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih destilacijom i kondenzacijom sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C <sub>3</sub> do C <sub>5</sub> , pretežito od C <sub>3</sub> do C <sub>4</sub> .)	649-083-00-0	270-990-9	68512-91-4	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), iz deheksanizera primarnog benzina punog područja vrenja; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom primarnog benzina punog područja vrenja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>2</sub> do C <sub>6</sub> .)	649-084-00-6	271-000-8	68513-15-5	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), iz depropanizera hidrokrekinga, s visokim udjelom ugljikovodika; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom produkata iz procesa hidrokrekinga. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>4</sub> . Također može sadržavati male količine vodika i vodikovog sulfida.)	649-085-00-1	271-001-3	68513-16-6	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), iz stabilizatora lakog primarnog benzina; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih stabilizacijom lakog primarnog benzina. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>2</sub> do C <sub>6</sub> .)	649-086-00-7	271-002-9	68513-17-7	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Ostaci (nafta), splitter alkilacije, s visokim udjelom C <sub>4</sub> ; Naftni plin  (Složeni ostatak iz destilacije tokova različitih rafinerijskih operacija. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C <sub>4</sub> do C <sub>5</sub> , pretežito butan a vrije u području približno od – 11,7 °C do 27,8 °C).	649-087-00-2	271-010-2	68513-66-6	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
Ugljikovodici, C <sub>1-4</sub> ; Naftni plin (Složeni sastav ugljikovodika pripremljen operacijom termičkog krekiranja i apsorpcije i destilacije sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>4</sub> a vriju u području približno od – 164 °C do – 0,5 °C.)	649-088-00-8	271-032-2	68514-31-8	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Ugljikovodici, C <sub>1-4</sub> , slađeni; Naftni plin (Složena kombinacija ugljikovodika dobivenih podvrgavanjem ugljikovodičnih plinova procesu slađenja za pretvaranje merkaptana ili uklanjanjem kiselih nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>4</sub> a vriju u području približno od – 164 °C do – 0,5 °C.)	649-089-00-3	271-038-5	68514-36-3	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Ugljikovodici, C <sub>1-3</sub> ; Naftni plin (Složeni sastav ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>3</sub> i vriju u području približno od – 164 °C do – 42 °C.)	649-090-00-9	271-259-7	68527-16-2	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Ugljikovodici, C <sub>1-4</sub> , frakcija debutanizera; Naftni plin	649-091-00-4	271-261-8	68527-19-5	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), C <sub>1-5</sub> , vlažni; Naftni plin (Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom sirove nafte i/ili krekiranjem plinskog ulja destilacije. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>5</sub> .)	649-092-00-X	271-624-0	68602-83-5	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Ugljikovodici, C <sub>2-4</sub> ; Naftni plin	649-093-00-5	271-734-9	68606-25-7	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Ugljikovodici, C <sub>3</sub> ; Naftni plin	649-094-00-0	271-735-4	68606-26-8	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), sirovina za alkilaciju; Naftni plin (Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih katalitičkim krekiranjem plinskog ulja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>3</sub> do C <sub>4</sub> .)	649-095-00-6	271-737-5	68606-27-9	► <b>M5</b> ————— ◀ K

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Plinovi (nafta), iz dna frakcionatora depropanizera; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom dna depropanizera. Sastoji se pretežito od butana, izobutana i butadiena.)</p>	649-096-00-1	271-742-2	68606-34-8	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), rafinerijska mješavina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz različitih procesa. Sastoji se od vodika, vodikovog sulfida i ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-097-00-7	272-183-7	68783-07-3	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), katalitički kreking; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz procesa katalitičkog krekinga. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-098-00-2	272-203-4	68783-64-2	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), C<sub>2-4</sub>, slađeni; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih podvrgavanjem destilata nafte procesu slađenja za pretvaranje merkaptana ili uklanjanje kiselih nečistoće. Sastoji se pretežito od zasićenih i nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>4</sub> i vrju u području približno od – 51 °C do – 34 °C.)</p>	649-099-00-8	272-205-5	68783-65-3	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz frakcionacije sirove nafte; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih frakcionacijom sirove nafte. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-100-00-1	272-871-7	68918-99-0	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Plinovi (nafta), iz deheksanizera; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom spojenih tokova benzina. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-101-00-7	272-872-2	68919-00-6	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), laki primarni benzin iz stabilizatora frakcionacije; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom lakog primarnog benzina. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-102-00-2	272-878-5	68919-05-1	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz stripera „unifining” desulfurizacije benzina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih u procesu desulfurizacije i stripiranih iz benzinskog produkta. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-103-00-8	272-879-0	68919-06-2	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz katalitičkog reforminga primarnog benzina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih katalitičkim reformiranjem primarnog benzina frakcionacijom ukupnog efluenta. Sastoji se od metana, etana i propana.)</p>	649-104-00-3	272-882-7	68919-09-5	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), vršni produkti splitera katalitičkog krekinga; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom sirovine za C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub> spliter. Sastoji se pretežito od C<sub>3</sub> ugljikovodika.)</p>	649-105-00-9	272-893-7	68919-20-0	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Plinovi (nafta), iz primarnog stabilizatora; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom tekućine iz prve kolone upotrebene u destilaciji sirove nafte. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-106-00-4	272-883-2	68919-10-8	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), debitizer benzina katalitičkog krekinga; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom benzina katalitičkog krekinga. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-107-00-X	273-169-3	68952-76-1	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), stabilizator katalitički krekiranih destilata i benzina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom benzina i destilata katalitičkog krekinga. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-108-00-5	273-170-9	68952-77-2	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), apsorber termički krekiranih destilata, plinskog ulja i benzina; Naftni plin</p> <p>(Složena kombinacija ugljikovodika dobivenih iz separacije termički krekiranih destilata, benzina i plinskog ulja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-109-00-0	273-175-6	68952-81-8	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), frakcionacijski stabilizator termički krekiranih ugljikovodika, naftni koking; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih iz frakcione stabilizacije termički krekiranih ugljikovodika iz procesa kokinga. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-110-00-6	273-176-1	68952-82-9	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
Plinovi (nafta), lagani parno-krekirani, konc. butadiena; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz procesa termičkog krekinga. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>4</sub> .)	649-111-00-1	273-265-5	68955-28-2	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), vršni produkt stabilizatora katalitičkog reforminga primarnog benzina; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih katalitičkim reformingom primarnog benzina i frakcijskom ukupnog efluenta. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>2</sub> do C <sub>4</sub> .)	649-112-00-7	273-270-2	68955-34-0	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Ugljikovodici, C <sub>4</sub> ; Naftni plin	649-113-00-2	289-339-5	27741-01-3	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Alkani, C <sub>1-4</sub> , s visokim udjelom C <sub>3</sub> ; Naftni plin	649-114-00-8	292-456-4	90622-55-2	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), parno-krekirani s visokim udjelom C <sub>3</sub> ; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz procesa parnog krekinga. Sastoji se pretežito od propilena s nešto propana i vrije u području približno od – 70 °C do 0 °)	649-115-00-3	295-404-9	92045-22-2	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Ugljikovodici, C <sub>4</sub> , destilat parnog krekinga; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz procesa parnog krekinga. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma C <sub>4</sub> , pretežito 1-buten i 2-buten, koji sadrže također butan i izobuten a vrije u području približno od – 12 °C do 5 °C)	649-116-00-9	295-405-4	92045-23-3	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Naftni plinovi, ukapljeni, slađeni, C<sub>4</sub> frakcija; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih podvrgavanjem smjese ukapljenog naftnog plina procesu slađenja da se oksidiraju merkaptani ili uklone kisele nečistoće. Sastoji se pretežito od C<sub>4</sub> zasićenih i nezasićenih ugljikovodika)</p>	649-117-00-4	295-463-0	92045-80-2	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ **M14**

<p>Ugljikovodici, C<sub>4</sub>, bez 1,3-butadiena- i izobutena;</p> <p>Naftni plin</p>	649-118-00-X	306-004-1	95465-89-7	K
---	--------------	-----------	------------	---

▼ **B**

<p>Rafinatti (nafta), parom krekirana C<sub>4</sub> frakcija ekst. bakrenim amonijevim acetatom, C<sub>3-5</sub> i C<sub>3-5</sub> nezasićeni, bez butadiena; Naftni plin</p>	649-119-00-5	307-769-4	97722-19-5	► <b>M5</b> ————— ◀ K
---	--------------	-----------	------------	-----------------------

<p>Plinovi (nafta), sirovina aminskog sustava; Rafinerijski plin</p> <p>(Pojni plin za aminski sustav za uklanjanje vodikovog sulfida. Sastoji se od vodika. Također mogu biti prisutni ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, vodikov sulfid i alifatski ugljikovodici koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>)</p>	649-120-00-0	270-746-1	68477-65-6	► <b>M5</b> ————— ◀ K
--	--------------	-----------	------------	-----------------------

<p>Plinovi (nafta), iz jedinice za hidrodesulfurizaciju benzena; Rafinerijski plin</p> <p>(Otpadni plinovi proizvedeni na benzenskoj jedinici. Sastoje se primarno od vodika. Također mogu biti prisutni ugljikov monoksid i ugljikovodici imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>, uključujući benzen)</p>	649-121-00-6	270-747-7	68477-66-7	► <b>M5</b> ————— ◀ K
--	--------------	-----------	------------	-----------------------

<p>Plinovi (nafta), jedinica za reciklaciju benzena, s visokim udjelom vodika; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih reciklacijom plinova benzenske jedinice. Sastoji se uglavnom od vodika s različitim malim količinama ugljikovog monoksida i ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>)</p>	649-122-00-1	270-748-2	68477-67-8	► <b>M5</b> ————— ◀ K
--	--------------	-----------	------------	-----------------------



▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Plinovi (nafta), mješavina ulja, s visokim udjelom vodika-dušika; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom mješavine ulja. Sastoji se primarno od vodika i dušika s različitim malim količinama ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida i alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežitou području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>)</p>	649-123-00-7	270-749-8	68477-68-9	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), vršni produkti stripa katalitički reformiranog benzina; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz stabilizatora katalitički reformiranog benzina. Sastoji se od vodika i zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>)</p>	649-124-00-2	270-759-2	68477-77-0	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), C<sub>6-8</sub> reciklirani tok katalitičkog reforminga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz katalitičkog reforminga C<sub>6</sub>-C<sub>8</sub> sirovine i recikliranog da se očuva vodik. Sastoji se primarno od vodika. Također može sadržavati različite male količine ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida, dušika i ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>)</p>	649-125-00-8	270-760-3	68477-80-5	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), C<sub>6-8</sub> katalitički reforming; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz katalitičkog reforminga C<sub>6</sub>-C<sub>8</sub> sirovine. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub> i vodika)</p>	649-126-00-3	270-762-9	68477-81-6	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), C<sub>6-8</sub> povratni tok kat. reforminga, s visokim udjelom vodika; Rafinerijski plin</p>	649-127-00-9	270-763-4	68477-82-7	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Plinovi (nafta), C<sub>2</sub> povratni tok; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih ekstrakcijom vodika iz plinskog toka koji se uglavnom sastoji od vodika s malim količinama dušika, ugljikovog monoksida, metana, etana i etilena. Sadrži pretežito ugljikovodike kao što su metan, etan i etilen s malim količinama vodika, dušika i ugljikovog monoksida)</p>	649-128-00-4	270-766-0	68477-84-9	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), suhi kiseli, iz plinsko-koncentracijske jedinice; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav suhih plinova iz plinsko-koncentracijske jedinice. Sastoji se od vodika, vodikovog sulfida i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>3</sub>)</p>	649-129-00-X	270-774-4	68477-92-9	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), plinsko-koncentracijski reapsorber dest.; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz spojenih plinskih tokova u plinsko-koncentracijskom reapsorberu. Sastoji se pretežito od vodika, ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida, dušika, vodikovog sulfida i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>3</sub>)</p>	649-130-00-5	270-776-5	68477-93-0	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz apsorbira vodika.; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiveni apsorpcijom vodika iz toka s visokim udjelom vodika. Sastoji se od vodika, ugljikovog monoksida, dušika i metana s malim količinama C<sub>2</sub> ugljikovodika)</p>	649-131-00-0	270-779-1	68477-96-3	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), s visokim udjelom vodika; Rafinerijski plin</p> <p>(Složen sastav separiran hlađenjem kao plin iz ugljikovodičnih plinova. Sastoji se primarno od vodika s različitim malim količinama ugljikovog monoksida, dušika, metana i C<sub>2</sub> ugljikovodika)</p>	649-132-00-6	270-780-7	68477-97-4	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Plinovi (nafta), reciklirajući tok hidroobrađene mješavine ulja, s visokim udjelom vodika-dušika; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz reciklirajućeg toka hidroobrađene mješavine ulja. Sastoji se primarno od vodika i dušika s različitim malim količinama ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>)</p>	649-133-00-1	270-781-2	68477-98-5	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), reciklirajući tok, s visokim udjelom vodika; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz recikliranih reaktorskih plinova. Sastoji se primarno od vodika s različitim malim količinama ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida, dušika, bodikovog sulfida i zasićenih alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>)</p>	649-134-00-7	270-783-3	68478-00-2	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), dodavanje reformeru, s visokim udjelom vodika; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz reforminga. Sastoji se primarno od vodika s različitim malim količinama ugljikovog monoksida i alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>)</p>	649-135-00-2	270-784-9	68478-01-3	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), jedinica za hidroobradu reforminga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz procesa hidroobrade reforminga. Sastoji se primarno od vodika, metana i etana s različitim malim količinama vodikovog sulfida i alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-136-00-8	270-785-4	68478-02-4	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Plinovi (nafta), jedinica za hidroobradu reforminga, s visokim udjelom vodika-metana; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz procesa za hidroobradu reforminga. Sastoji se primarno od vodika i metana s različitim malim količinama ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida, dušika i zasićenih alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-137-00-3	270-787-5	68478-03-5	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), dodavanje jedinici za hidroobradu reforminga, s visokim udjelom vodika; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz procesa za hidroobradu reforminga. Sastoji se primarno od vodika s različitim malim količinama ugljikovog monoksida i alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-138-00-9	270-788-0	68478-04-6	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), dest. termičkog krekinga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden procesom termičkog krekinga. Sastoji se od vodika, vodikovog sulfida, ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-139-00-4	270-789-6	68478-05-7	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), apsorber refrakcionacije katalitičkog krekinga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih refrakcionacijom produkata iz procesa katalitičkog krekinga. Sastoji se od vodika i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>3</sub>.)</p>	649-140-00-X	270-805-1	68478-25-1	► <b>M5</b> ————— ◀ K

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), separator katalitički reformiranog benzina; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih katalitičkim reformiranjem primarnog benzina. Sastoji se od vodika i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-141-00-5	270-807-2	68478-27-3	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), stabilizator katalitički reformiranog benzina; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih stabilizacijom katalitički reformiranog benzina. Sastoji se od vodika i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-142-00-0	270-808-8	68478-28-4	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), separator jedinice hidrobrade kreiranog destilata; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih obradom kreiranih destilata s vodikom u prisustvu katalizatora. Sastoji se od vodika i zasićenih alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-143-00-6	270-809-3	68478-29-5	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), separator hidrodesulfuriziranog primarnog benzina; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih hidrodesulfurizacijom primarnog benzina. Sastoji se od vodika i zasićenih alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-144-00-1	270-810-9	68478-30-8	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), vršni proizvodi stabilizatora kat. reformiranog primarnog benzina; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih katalitičkim reformiranjem primarnog benzina uz provođenje frakcionacije ukupnog efluenta. Sastoji se od vodika, metana, etana i propana.)</p>	649-145-00-7	270-999-8	68513-14-4	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Plinovi (nafta), reformirani efluent iz visoko-tlačne isparne posude; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden visokotlačnim isparavanjem efluenta iz reaktora reforminga. Sastoji se primarno od vodika s različitim malim količinama metana, etana i propana.)</p>	649-146-00-2	271-003-4	68513-18-8	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz nisko-tlačne isparne posude efluenta reforminga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden niskotlačnim isparavanjem efluenta iz reaktora reforminga. Sastoji se primarno od vodika s različitim malim količinama metana, etana i propana.)</p>	649-147-00-8	271-005-5	68513-19-9	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), plin iz raf. destilacije; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav separiran destilacijom plinskog toka koji sadrži vodik, ugljikov monoksid, ugljikov dioksid i ugljikovodike s brojem ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub> ili dobiven kreiranjem etana i propana. Sastoji se ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>2</sub>, vodika, dušika i ugljikovog monoksida.)</p>	649-148-00-3	271-258-1	68527-15-1	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), vršni produkti depentanizera jedinice za hidroobradu benzena; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden obradom sirovine iz jedinice benzena s vodikom u prisustvu katalizatora uz provođenje depentanizacije. Sastoji se primarno od vodika, etana i propana s različitim malim količinama dušika, ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>. Može sadržavati tragove benzena.)</p>	649-149-00-9	271-623-5	68602-82-4	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Plinovi (nafta), iz sekundarnog apsorbera, vršni produkti frakcionatora fluidiziranog katalitičkog krekinga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden frakcionacijom vršnih produkata iz procesa fluid katalitičkog krekinga. Sastoji se od vodika, dušika i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>3</sub>.)</p>	649-150-00-4	271-625-6	68602-84-6	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Naftni proizvodi, rafinerijski plinovi; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav koji se primarno sastoji od vodika s različitim malim količinama metana, etana i propana.)</p>	649-151-00-X	271-750-6	68607-11-4	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), nisko-tlačni separator hidrokrekinga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven separacijom tekućina-para efluenta reaktora hidrokrekinga. Sastoji se pretežito od vodika i zasićenih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>3</sub>.)</p>	649-152-00-5	272-182-1	68783-06-2	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), rafinerija; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz različitih rafinerijskih operacija. Sastoji se od vodika i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>3</sub>.)</p>	649-153-00-0	272-338-9	68814-67-5	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz separatora produkata platforminga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven kemijskim reformiranjem naftena u aromate. Sastoji se od vodika i zasićenih alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-154-00-6	272-343-6	68814-90-4	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Plinovi (nafta), iz depentanizer-skog stabilizatora hidroobrađenog kiseleog petroleja; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz depentanizacijske stabilizacije hidroobrađenog petroleja. Sastoji se primarno od vodika, metana, etana i propana s različitim malim količinama dušika, vodikovog sulfida, ugljikovog monoksida i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-155-00-1	272-775-5	68911-58-0	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), isparna posuda hidroobrađenog kis. petroleja; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz isparne posude jedinice za obradu kis. petroleja s vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se primarno od vodika i metana s različitim malim količinama dušika, ugljikovog monoksida i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-156-00-7	272-776-0	68911-59-1	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz stripera „unifining” jedinice za desulfurizaciju destilata; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav stripiran iz tekućeg produkta „unifining” procesa desulfurizacije. Sastoji se od vodikovog sulfida, metana, etana i propana.)</p>	649-157-00-2	272-873-8	68919-01-7	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz frakcionacije jedinice fluidiziranog katalitičkog krekinga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden frakcionacijom vršnog produkta iz procesa fluidiziranog katalitičkog krekinga. Sastoji se od vodika, vodikovog sulfida, dušika i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-158-00-8	272-874-3	68919-02-8	► <b>M5</b> ————— ◀ K



▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Plinovi (nafta), iz sekundarnog apsorbira pročistača plinova fluid katalitičkog krekinga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden pročišćivanjem vršnog plina iz procesa fluid katalitičkog krekinga. Sastoji se od vodika, dušika, metana, etana i propana.)</p>	649-159-00-3	272-875-9	68919-03-9	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz stripera jedinice za hidrodesulfurizaciju teškog destilata; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav stripiran iz tekućeg produkta teškog destilata iz procesa desulfurizacije hidroobradom. Sastoji se od vodika, vodikovog sulfida i zasićenih alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-160-00-9	272-876-4	68919-04-0	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz stabilizatora platforminga, laki derivati frakcionacije; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven frakcijom lakih derivata iz reaktora s platinom jedinice platforminga. Sastoji se od vodika, metana, etana i propana.)</p>	649-161-00-4	272-880-6	68919-07-3	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz predisparne kolone, destilacija nafte; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden u prvoj kolni upotrebljenoj u destilaciji nafte. Sastoji se od dušika i zasićenih alifatskih ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-162-00-X	272-881-1	68919-08-4	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz „katranskog” stripera; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven frakcijom stabilizirane nafte. Sastoji se od vodika i ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-163-00-5	272-884-8	68919-11-9	► <b>M5</b> ————— ◀ K

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
Plinovi (nafta), iz stripera „unifininga”; Rafinerijski plin (Kombinacija vodika i metana dobivena frakcionacijom produkata iz jedinice „unifininga”).	649-164-00-0	272-885-3	68919-12-0	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), separator katalitički hidrodesulfuriziranog benzina; Rafinerijski plin (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih hidrodesulfurizacijom benzina. Sastoji se od vodika, metana, etana i propana.)	649-165-00-6	273-173-5	68952-79-4	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), jedinica za hidrodesulfurizaciju primarnog benzina; Rafinerijski plin (Složeni sastav dobiven iz jedinice za hidrodesulfurizaciju primarnog benzina. Sastoji se od vodika i ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>5</sub> .)	649-166-00-1	273-174-0	68952-80-7	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), iz sekundarnog apsorbira, vršni produkt frakcionacije jedinice fluidiziranog katalitičkog krekinga i jedinice za desulfurizaciju plinskog ulja; Rafinerijski plin (Složeni sastav dobivena iz jedinice fluidiziranog katalitičkog krekinga i jedinice za desulfurizaciju plinskog ulja. Sastoji se od vodika i ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>4</sub> .)	649-167-00-7	273-269-7	68955-33-9	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), destilacija nafte i katalitički kreking; Rafinerijski plin (Složeni sastav proizveden destilacijom nafte i u procesu katalitičkog krekinga. Sastoji se od vodika, vodikovog sulfida, dušika, ugljičnog monoksida i parafinskih i olefinskih ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>6</sub> .)	649-168-00-2	273-563-5	68989-88-8	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Plinovi (nafta), iz dietanolaminskog pročištača plinskog ulja; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden desulfurizacijom plinskog ulja s dietanolaminom. Sastoji se uglavnom od vodikovog sulfida, vodika i alifatskih ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-169-00-8	295-397-2	92045-15-3	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), hidrodesulfurizirani efluent plinskog ulja; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobivena separacijom tekuće faze iz efluenta iz reakcije hidrogenacije. Sastoji se uglavnom od vodika, vodikovog sulfida i alifatskih ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>3</sub>.)</p>	649-170-00-3	295-398-8	92045-16-4	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), hidrodesulfurizacijsko čišćenje plinskog ulja; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav plinova dobiven iz reforminga i iz čišćenja iz reaktora za hidrogenizaciju. Sastoji se uglavnom od vodika i alifatskih ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-171-00-9	295-399-3	92045-17-5	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz isparne posude efluenta jedinice za hidrogenaciju; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav plinova dobiven brzim isparavanjem efluenta nakon reakcije hidrogenacije. Sastoji se uglavnom od vodika i alifatskih ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-172-00-4	295-400-7	92045-18-6	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Plinovi (nafta), ostatak visokotlačnog parnog krekinga teškog benzina; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven kao smjesa ne-kondenzabilnih dijelova iz produkata iz procesa parnog krekinga teškog benzina kao i ostalih plinova dobivenih za vrijeme pripremanja produkata koji slijede. Sastoji se uglavnom od vodika i parafinskih i olefinskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub> s kojima također može biti pomiješan prirodni plin.)</p>	649-173-00-X	295-401-2	92045-19-7	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz „visbreakinga” ostatka; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven postupkom smanjenja viskoznosti („lomom viskoznosti”) u peći. Sastoji se uglavnom od vodikovog sulfida i parafinskih i olefinskih ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-174-00-5	295-402-8	92045-20-0	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), C<sub>3,4</sub>; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz kreiranja nafte. Sastoji se od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>4</sub>, pretežito od propana i propilena i vrije u području približno od – 51 °C do – 1 °C.)</p>	649-177-00-1	268-629-5	68131-75-9	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), apsorber frakcionacije katalitički kreiranog destilata i katalitički kreiranog benzina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije produkata katalitički kreiranih destilata i katalitički kreiranog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-178-00-7	269-617-2	68307-98-2	► <u>M5</u> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), frakcioni stabilizator katalitički polim. benzina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz frakcije stabilizacije produkata poimerizacije benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-179-00-2	269-618-8	68307-99-3	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), frakcioni stabilizator katalitički reformiranog benzina, bez vodikovog sulfida; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih iz frakcije stabilizacije katalitički reformiranog benzina iz kojih je uklonjen vodikov sulfid abradom aminom. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-180-00-8	269-619-3	68308-00-9	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), striper jedinice za hidroobradu kreiranog destilata; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih obradom termički kreiranih destilata s vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-181-00-3	269-620-9	68308-01-0	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), jedinica za hidrodesulfurizaciju primarnog destilata, bez vodikovog sulfida; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih iz procesa katalitičke hidrodesulfurizacije primarnih destilata iz kojih je uklonjen vodikov sulfid obradom aminom. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-182-00-9	269-630-3	68308-10-1	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), apsorber katalitički krekanog plinskog ulja; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih destilacijom produkata iz katalitičkog krekinga plinskog ulja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-183-00-4	269-623-5	68308-03-2	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), postrojenje za pridobivanje plina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije produkata iz različitih ugljikovodičnih tokova. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-184-00-X	269-624-0	68308-04-3	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), deetanizersko postrojenje za pridobivanje plina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije produkata iz različitih ugljikovodičnih tokova. Sastoji se od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-185-00-5	269-625-6	68308-05-4	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), frakcionator hidrodesulfuriziranog destilata i hidrodesulfuriziranog benzina, bez kiselina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom hidrodesulfuriziranih ugljikovodičnih tokova benzina i destilata i obrađenih da se uklone kisele nečistoće. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-186-00-0	269-626-1	68308-06-5	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), stripir hidrodesulfuriziranog vakuum plinskog ulja, bez vodikovog sulfida; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih stabilizacijom stripiranjem katalitički hidrodesulfuriziranog vakuum plinskog ulja iz kojeg je uklonjen vodikov sulfid obradom aminom. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-187-00-6	269-627-7	68308-07-6	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), stabilizator lakog primarnog benzina, bez vodikovog sulfida; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionom stabilizacijom lakog primarnog benzina iz kojeg je uklonjen vodikov sulfid obradom aminom. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-188-00-1	269-629-8	68308-09-8	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), propan-propilen sirovina za alkilaciju iz deetanizera; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih destilacijom reakcijskih produkata propana s propilenom. Sastoji se od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-189-00-7	269-631-9	68308-11-2	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), jedinica za hidrodesulfurizaciju vakuum plinskog ulja, bez vodikovog sulfida; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih katalitičkom hidrodesulfurizacijom vakuum plinskog ulja iz kojih je uklonjen vodikov sulfid obradom aminom. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-190-00-2	269-632-4	68308-12-3	► <b>M5</b> ————— ◀ K

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
Plinovi (nafta), katalitički kreirani vršni produkti; Naftni plin (Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz procesa katalitičkog krekinga. Sastoji se od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>3</sub> do C <sub>5</sub> i vriju u području približno od – 48 °C do 32 °C.)	649-191-00-8	270-071-2	68409-99-4	► <u>M5</u> ————— ◀ K
Alkani, C <sub>1-2</sub> ; Naftni plin	649-193-00-9	270-651-5	68475-57-0	► <u>M5</u> ————— ◀ K
Alkani, C <sub>2-3</sub> ; Naftni plin	649-194-00-4	270-652-0	68475-58-1	► <u>M5</u> ————— ◀ K
Alkani, C <sub>3-4</sub> ; Naftni plin	649-195-00-X	270-653-6	68475-59-2	► <u>M5</u> ————— ◀ K
Alkani, C <sub>4-5</sub> ; Naftni plin	649-196-00-5	270-654-1	68475-60-5	► <u>M5</u> ————— ◀ K
Loživi plinovi; Naftni plin (Kombinacija lakih plinova. Sastoji se pretežito od vodika i/ili ugljikovodika niske molekulske mase.)	649-197-00-0	270-667-2	68476-26-6	► <u>M5</u> ————— ◀ K
Loživi plinovi, destilati nafte; Naftni plin (Složeni sastav lakih plinova proizvedenih destilacijom nafte i katalitičkim reformiranjem benzina. Sastoji se od vodika i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>4</sub> i vriju u području približno od – 217 °C do – 12 °C.)	649-198-00-6	270-670-9	68476-29-9	► <u>M5</u> ————— ◀ K
Ugljikovodici, C <sub>3-4</sub> ; Naftni plin	649-199-00-1	270-681-9	68476-40-4	► <u>M5</u> ————— ◀ K
Ugljikovodici, C <sub>4-5</sub> ; Naftni plin	649-200-00-5	270-682-4	68476-42-6	► <u>M5</u> ————— ◀ K
Ugljikovodici, C <sub>2-4</sub> , s visokim udjelom C <sub>3</sub> ; Naftni plin	649-201-00-0	270-689-2	68476-49-3	► <u>M5</u> ————— ◀ K
Naftni plinovi, ukapljeni; Naftni plin (Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom nafte. Sastoji se od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>3</sub> do C <sub>7</sub> i vrijući u području približno od – 40 °C do 80 °C.)	649-202-00-6	270-704-2	68476-85-7	► <u>M5</u> ————— ◀ K ► <u>M5</u> ————— ◀



▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Naftni plinovi, ukapljeni, slađeni; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih podvrgavanjem smjese ukapljenog naftog plina procesu slađenja za pretvaranje merkaptana ili uklanjanje kiselih nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>3</sub> do C<sub>7</sub> i koji vriju u području od – 40 °C do 80 °C.)</p>	649-203-00-1	270-705-8	68476-86-8	► <b>M5</b> ————— ◀ K ► <b>M5</b> ————— ◀
<p>Plinovi (nafta), C<sub>3-4</sub>, s visokim udjelom izobutana; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije zasićenih i nezasićenih ugljikovodika obično u području broja ugljikovih atoma od C<sub>3</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito butan i izobutan. Sastoji se od zasićenih i nezasićenih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>4</sub>, pretežito izobutan.)</p>	649-204-00-7	270-724-1	68477-33-8	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Destilati (nafta), C<sub>3-6</sub>, s visokim udjelom piperilena; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije zasićenih i nezasićenih alifatskih ugljikovodika obično u području broja ugljikovih atoma od C<sub>3</sub> do C<sub>6</sub>. Sastoji se od zasićenih i nezasićenih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito piperileni.)</p>	649-205-00-2	270-726-2	68477-35-0	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), vršni produkt splitera butana; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih iz destilacije toka butana. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>3</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-206-00-8	270-750-3	68477-69-0	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), C<sub>2-3</sub>; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz procesa katalitičke frakcionacije. Sadrži pretežito etan, etilen, propan i propilen.)</p>	649-207-00-3	270-751-9	68477-70-3	► <b>M5</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ br.	CAS br.	Napomene
<p>Plinovi (nafta), dno depropanizera kat. kreiranog plinskog ulja, s visokim udjelom C<sub>4</sub> bez kis.; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom kat. kreiranog ugljikovodičnog toka kat. kreiranog plinskog ulja i obrađenog da se ukloni vodikov sulfid i druge kisele komponente. Sastoji se od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>, pretežito C<sub>4</sub>.)</p>	649-208-00-9	270-752-4	68477-71-4	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), dno debutanizera katalitički kreiranog benzina, s visokim udjelom C<sub>3,5</sub>; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih stabilizacijom kat. kreiranog benzina. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-209-00-4	270-754-5	68477-72-5	► <b>M5</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), stabilizator frakcionacije izomernog benzina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionom stabilizacijom produkata iz izomeriziranog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-210-00-X	269-628-2	68308-08-7	► <b>M5</b> ————— ◀ K
Erionit	650-012-00-0		12510-42-8	
Azbest	650-013-00-6		12001-29-5 12001-28-4 132207-32-0 12172-73-5 77536-66-4 77536-68-6 77536-67-5	

▼ B

## Dodatak 2.

▼ M61

## Unos 28. – Karcinogene tvari: kategorija 1.B

▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
berilij	004-001-00-7	231-150-7	7440-41-7	
berilijevi spojevi s iznimkom aluminijskih berilij-silikata i onih specifičnih negdje drugdje u ovom Prilogu	004-002-00-2			
berilijev oksid	004-003-00-8	215-133-1	1304-56-9	► <u>M5</u> ————— ◀
sulfat (ISO); 2-kloroalildietil-ditiokarbamat	006-038-00-4	202-388-9	95-06-7	
dimetil-karbamoil-klorid	006-041-00-0	201-208-6	79-44-7	
diazometan	006-068-00-8	206-382-7	334-88-3	
▼ <u>M14</u>				
o-izobutil- <i>N</i> -etoksi karbonil-tiokarbamat	006-094-00-X	434-350-4	103122-66-3	
o-heksil- <i>N</i> -etoksikarbonil-tiokarbamat	006-102-00-1	432-750-3	—	
▼ <u>B</u>				
hidrazin	007-008-00-3	206-114-9	302-01-2	► <u>M5</u> ————— ◀
<i>N,N</i> -dimetil-hidrazin	007-012-00-5	200-316-0	57-14-7	
1,2-dimetil-hidrazin	007-013-00-0		540-73-8	► <u>M5</u> ————— ◀
solni hidrazina	007-014-00-6			
izobutil-nitrit	007-017-00-2	208-819-7	542-56-3	► <u>M5</u> ————— ◀
hidrazobenzen; 1,2-difenil-hidrazin	007-021-00-4	204-563-5	122-66-7	
hidrazin-bis(3-karboksi-4-hidroksi-benzensulfonat)	007-022-00-X	405-030-1		
▼ <u>M45</u>				
mikrovlakna e-stakla reprezentativnog sastava; [Vlakna od kalcij-aluminij-silikata proizvoljne orijentacije sa sljedećim reprezentativnim sastavom (maseni udio izražen u %): SiO <sub>2</sub> 50,0 – 56,0 %, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 13,0 – 16,0 %, B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 5,8 – 10,0 %, Na <sub>2</sub> O < 0,6 %, K <sub>2</sub> O < 0,4 %, CaO 15,0 – 24,0 %, MgO < 5,5 %, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> < 0,5 %, F <sub>2</sub> < 1,0 %. Postupak: tipično se proizvode atenuacijom plamena i rotacijskim procesom. (Dodatni pojedinačni elementi mogu biti prisutni u niskim postocima; postupak ne isključuje inovacije).]	014-046-00-4	—	—	

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
▼ <b>M69</b> vlakna silicijeva karbida (promjera < 3 µm, duljine > 5 µm i omjera širine i visine ≥ 3: 1)	014-048-00-5	206-991-8	409-21-2 308076-74-6	
▼ <b>B</b> heksametil-fosforov triamid; heksametil-fosforoamid	015-106-00-2	211-653-8	680-31-9	
▼ <b>M14</b> smjesa: dimetil(2-(hidroksimetilkarbamoil)etil)fosfonat; dietil(2-(hidroksimetilkarbamoil)etil)fosfonat; metiletil(2-(hidroksimetilkarbamoil)etil)fosfonat	015-196-00-3	435-960-3	—	
▼ <b>M26</b> indijev fosfid	015-200-00-3	244-959-5	22398-80-7	
▼ <b>B</b> fenamifos (ISO); dimetil-sulfat	016-023-00-4	201-058-1	77-78-1	► <b>M5</b> ————— ◀
iprobefos; dietil-sulfat	016-027-00-6	200-589-6	64-67-5	
1,3-propansulton	016-032-00-3	214-317-9	1120-71-4	
dimetil-sulfamoil-klori	016-033-00-9	236-412-4	13360-57-1	
kalijev dikromat	024-002-00-6	231-906-6	7778-50-9	► <b>M5</b> ————— ◀
amonijev dikromat	024-003-00-1	232-143-1	7789-09-5	► <b>M5</b> ————— ◀
▼ <b>M14</b> natrijev dikromat	024-004-00-7	234-190-3	10588-01-9	
_____				
▼ <b>B</b> kromil diklorid; kromov oksiklorid	024-005-00-2	239-056-8	14977-61-8	
kalijev kromat	024-006-00-8	232-140-5	7789-00-6	
kalcijev kromat	024-008-00-9	237-366-8	13765-19-0	
stroncijev kromat	024-009-00-4	232-142-6	7789-06-2	
dikromov tris(kromat); krom(III) kromat; kromov kromat	024-010-00-X	246-356-2	24613-89-6	
Krom(VI) spojevi, s iznimkom barijeva kromata i spojeva specificiranih negdje drugdje u ovom ► <b>M5</b> Prilog VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ◀	024-017-00-8	—	—	
natrijev kromat	024-018-00-3	231-889-5	7775-11-3	► <b>M5</b> ————— ◀
▼ <b>M61</b> kobalt	027-001-00-9	231-158-0	7440-48-4	
▼ <b>B</b> kobaltov diklorid	027-004-00-5	231-589-4	7646-79-9	► <b>M5</b> ————— ◀
kobaltov sulfat	027-005-00-0	233-334-2	10124-43-3	► <b>M5</b> ————— ◀

**▼ B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<b>▼ M14</b>				
kobaltov acetat	027-006-00-6	200-755-8	71-48-7	
kobaltov nitrat	027-009-00-2	233-402-1	10141-05-6	
kobaltov karbonat	027-010-00-8	208-169-4	513-79-1	
<b>▼ M26</b>				
Galijev arsenid	031-001-00-4	215-114-8	1303-00-0	
<b>▼ B</b>				
kalijev bromat	035-003-00-6	231-829-8	7758-01-2	
kadmijev oksid	048-002-00-0	215-146-2	1306-19-0	► <b>M5</b> ————— ◀
kadmijev fluorid	048-006-00-2	232-222-0	7790-79-6	► <b>M5</b> ————— ◀
kadmijev klorid	048-008-00-3	233-296-7	10108-64-2	► <b>M5</b> ————— ◀
kadmijev sulfat	048-009-00-9	233-331-6	10124-36-4	► <b>M5</b> ————— ◀
kadmijev sulfid	048-010-00-4	215-147-8	1306-23-6	► <b>M5</b> ————— ◀
kadmij (pirofori)	048-011-00-X	231-152-8	7440-43-9	► <b>M5</b> ————— ◀
<b>▼ M49</b>				
kadmijev karbonat	048-012-00-5	208-168-9	513-78-0	
kadmijev hidroksid; kadmijev dihidroksid	048-013-00-0	244-168-5	21041-95-2	
kadmijev nitrat; kadmijev dinitrat	048-014-00-6	233-710-6	10325-94-7	
<b>▼ M14</b>				
olovni kromat	082-004-00-2	231-846-0	7758-97-6	
olovni sulfokromat žuti; C.I. Pigment žuto 34; [Ta je tvar u Indeksu boja označena brojem C.I. 77603.]	082-009-00-X	215-693-7	1344-37-2	
olovni kromat molibdat sulfat crveni C.I. Pigment crveno 104 [Ta je tvar u Indeksu boja označena brojem C.I. 77605.]	082-010-00-5	235-759-9	12656-85-8	
<b>▼ B</b>				
izopren (stabilizirani) 2-metil-1,3-butadien	601-014-00-5	201-143-3	78-79-5	D
benzo[a]piren; benzo[def]krizen	601-032-00-3	200-028-5	50-32-8	
benz[a]antracen	601-033-00-9	200-280-6	56-55-3	
Benz[e]acefenantrilen	601-034-00-4	205-911-9	205-99-2	
Benzo[j]fluoranten	601-035-00-X	205-910-3	205-82-3	

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Benzo[ <i>k</i> ]fluoranten	601-036-00-5	205-916-6	207-08-9	
dibenz[ <i>a,h</i> ]antracen	601-041-00-2	200-181-8	53-70-3	
krizen	601-048-00-0	205-923-4	218-01-9	
benzo[ <i>e</i> ]piren	601-049-00-6	205-892-7	192-97-2	

▼ **M61**

benzo[ <i>rst</i> ]pentafen	601-090-00-X	205-877-5	189-55-9	
dibenzo[ <i>b,def</i> ]krizen; dibenzo[ <i>a,h</i> ]piren	601-091-00-5	205-878-0	189-64-0	

▼ **M69**

dibenzo[ <i>def,p</i> ]krizen; dibenzo[ <i>a,l</i> ]piren	601-092-00-0	205-886-4	191-30-0	
--	--------------	-----------	----------	--

▼ **B**

1,2-dibromoetan; etilen-dibromid	602-010-00-6	203-444-5	106-93-4	► <b>M5</b> ——— ◀
1,2-dikloroetan; etilen diklorid	602-012-00-7	203-458-1	107-06-2	

▼ **M45**

1,2-dikloropropan; propilen diklorid	602-020-00-0	201-152-2	78-87-5	
--------------------------------------	--------------	-----------	---------	--

▼ **B**

1,2-dibromo-3-kloropropan	602-021-00-6	202-479-3	96-12-8	
bromoetilen	602-024-00-2	209-800-6	593-60-2	
trikloroetilen; trikloroeten	602-027-00-9	201-167-4	79-01-6	
kloropren (stabilizirani); 2-klorobuta-1,3-dien	602-036-00-8	204-818-0	126-99-8	D ► <b>M5</b> ——— ◀
$\alpha$ -klorotoluen; benzil-klorid	602-037-00-3	202-853-6	100-44-7	► <b>M5</b> ——— ◀
$\alpha,\alpha,\alpha$ -triklorotoluen; benzotriklorid	602-038-00-9	202-634-5	98-07-7	
1,2,3-trikloropropan	602-062-00-X	202-486-1	96-18-4	D
1,3-dikloro-2-propanol	602-064-00-0	202-491-9	96-23-1	
heksaklorobenzen	602-065-00-6	204-273-9	118-74-1	
1,4-diklorobut-2-en	602-073-00-X	212-121-8	764-41-0	► <b>M5</b> ——— ◀
2,3-dibromopropan-1-ol; 2,3-dibromo-1-propanol	602-088-00-1	202-480-9	96-13-9	► <b>M5</b> ——— ◀
$\alpha,\alpha,\alpha,4$ -tetraklorotoluen p-klorobenzotriklorid	602-093-00-9	226-009-1	5216-25-1	► <b>M5</b> ——— ◀
Etilen oksid; oksiran	603-023-00-X	200-849-9	75-21-8	
1-kloro-2,3-epoksiopropan; epiklorhidrin	603-026-00-6	203-439-8	106-89-8	
propilen oksid; 1,2-epoksiopropan; metil-oksiran	603-055-00-4	200-879-2	75-56-9	► <b>M5</b> ——— ◀
2,2'-bioksiran; 1,2:3,4-diepoksi- butan	603-060-00-1	215-979-1	1464-53-5	
2,3-epoksiopropan-1-ol; glicidol; oksiranmetanol	603-063-00-8	209-128-3	556-52-5	► <b>M5</b> ——— ◀

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
▼ <b>M69</b> <i>m</i> -bis(2,3-epoksipropoksi)benzen; rezorcinol-diglicidil-eter	603-065-00-9	202-987-5	101-90-6	
▼ <b>B</b> fenil-glicidil-eter; 2,3-epoksipropil- fenil-eter; 1,2-epoksi-3-fenoksi- propan	603-067-00-X	204-557-2	122-60-1	► <b>M5</b> ————— ◀
stiren oksid; (epoksietil)benzen; fenil-oksiran	603-084-00-2	202-476-7	96-09-3	
furan	603-105-00-5	203-727-3	110-00-9	► <b>M5</b> ————— ◀
<i>R</i> -2,3-epoksi-1-propanol	603-143-00-2	404-660-4	57044-25-4	► <b>M5</b> ————— ◀
( <i>R</i> )-1-kloro-2,3-epoksi- propan	603-166-00-8	424-280-2	51594-55-9	
▼ <b>M14</b> 2,3-epoksi- <i>propil</i> trimetilamonijev klorid ...%; Glicidil trimetilamonijev klorid ...%	603-211-00-1	221-221-0	3033-77-0	B
1-(2-amino-5-klorofenil)-2,2,2-trif- luoro-1,1-etandiol, hidroklorid; [sadrži < 0,1 % 4-kloroanilina (EZ br. 203-401-0)]	603-221-01-3	433-580-2	214353-17-0	
▼ <b>M69</b> 2,2-bis(brommetil)propan-1,3-diol	603-240-00-X	221-967-7	3296-90-0	
▼ <b>M61</b> 1,2-dihidroksibenzen; pirokatehol	604-016-00-4	204-427-5	120-80-9	
▼ <b>B</b> 4-amino-3-fluorofenol	604-028-00-X	402-230-0	399-95-1	
▼ <b>M14</b> Fenolftalein	604-076-00-1	201-004-7	77-09-8	
▼ <b>M49</b> formaldehid ... %	605-001-00-5	200-001-8	50-00-0	
▼ <b>M61</b> acetaldehid; etanal	605-003-00-6	200-836-8	75-07-0	
▼ <b>B</b> 5-alil-1,3-benzodioksol; safrol	605-020-00-9	202-345-4	94-59-7	► <b>M5</b> ————— ◀
3-propanolid; 1,3-propiolakton	606-031-00-1	200-340-1	57-57-8	
4,4'-bis(dimetil-amino)benzofenon; Miklerov keton	606-073-00-0	202-027-5	90-94-8	

▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<b>▼ <u>M49</u></b>				
antrakinon	606-151-00-4	201-549-0	84-65-1	
2,3-epoksiopropil-metakrilat; glicidil-metakrilat	607-123-00-4	203-441-9	106-91-2	
<b>▼ <u>B</u></b>				
uretan(INN); etil-karbamat	607-149-00-6	200-123-1	51-79-6	
metil-akrilamidometoksiacetat (sadrži ≥ 0,1 % akrilamida)	607-190-00-X	401-890-7	77402-03-0	
metil-akrilamido-glikolat (sadrži ≥ 0,1 % akrilamida)	607-210-00-7	403-230-3	77402-05-2	
oksiranmetanol, 4-metilbenzen- sulfonat, (S)-	607-411-00-X	417-210-7	70987-78-9	
<b>▼ <u>M14</u></b>				
Etil 1-(2,4-diklorofenil)-5-(trikloro- metil)-1 <i>H</i> -1,2,4-triazol-3-karboksi- lat	607-626-00-9	401-290-5	103112-35-2	
<b>▼ <u>M49</u></b>				
<i>N,N'</i> -metilendimorfolin; <i>N,N'</i> -metilenbismorfolin; [formaldehid koji ispušta <i>N,N'</i> - metilenbismorfolin]; [MBM]	607-721-00-5	227-062-3	5625-90-1	
<b>▼ <u>M61</u></b>				
spirodiklofen (ISO); 3-(2,4-diklor- fenil)-2-okso-1-oksaspiro[4.5]dec- 3-en-4-il-2,2-dimetilbutirat	607-730-00-4	–	148477-71-8	
<b>▼ <u>M69</u></b>				
natrijev <i>N</i> -(hidroksimetil)glicinat; [formaldehid koji se ispušta iz natrijeva <i>N</i> -(hidroksimetil)glici- nata]	607-746-00-1	274-357-8	70161-44-3	
<b>▼ <u>B</u></b>				
akrilonitril	608-003-00-4	203-466-5	107-13-1	D ► <u>M5</u> ————— ◀
2-nitropropan	609-002-00-1	201-209-1	79-46-9	
<b>▼ <u>M14</u></b>				
2,4-dinitrotoluen; [1]	609-007-00-9	204-450-0 [1]	121-14-2 [1]	
dinitrotoluen; [2]		246-836-1 [2]	25321-14-6 [2]	
<b>▼ <u>B</u></b>				
5-nitroacenaften	609-037-00-2	210-025-0	602-87-9	
2-nitronaftalen	609-038-00-8	209-474-5	581-89-5	
4-nitrobifenil	609-039-00-3	202-204-7	92-93-3	
nitrofen (ISO); 2,4-diklorofenil 4- nitrofenil eter	609-040-00-9	217-406-0	1836-75-5	
2-nitroanisol	609-047-00-7	202-052-1	91-23-6	



▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
2,6-dinitrotoluen	609-049-00-8	210-106-0	606-20-2	► <b>M5</b> ————— ◀
2,3-dinitrotoluen	609-050-00-3	210-013-5	602-01-7	► <b>M5</b> ————— ◀
3,4-dinitrotoluen	609-051-00-9	210-222-1	610-39-9	► <b>M5</b> ————— ◀
3,5-dinitrotoluen	609-052-00-4	210-566-2	618-85-9	► <b>M5</b> ————— ◀
hidrazin-trinitrometan	609-053-00-X	414-850-9	–	
2,5-dinitrotoluen	609-055-00-0	210-581-4	619-15-8	► <b>M5</b> ————— ◀
2-nitrotoluen	609-065-00-5	201-853-3	88-72-2	► <b>M5</b> ————— ◀
azobenzen	611-001-00-6	203-102-5	103-33-3	► <b>M5</b> ————— ◀
metil- <i>ONN</i> -azoksimetil acetat; metil azoksi metil acetat	611-004-00-2	209-765-7	592-62-1	
dinatrijev 5-[(4'-((2,6-hidroksi-3- (2-hidroksi-5-sulfofenil)azo)fe- nil)azo)(1,1'-bifenil)-4-il]azo]salici- lato(4-)}kuprid (2-); CI Jasno Smeđa 95	611-005-00-8	240-221-1	16071-86-6	
4- <i>o</i> -tolilazo- <i>o</i> -toluidin; 4-amino- 2',3-dimetilazobenzen; brza granatna GBC baza; AAT; <i>o</i> - aminoazotoluen	611-006-00-3	202-591-2	97-56-3	
4-aminoazobenzen; 4-fenilazoani- lin	611-008-00-4	200-453-6	60-09-3	
benzidinske azo boje; 4,4'; -diarila- zobifenilske boje, s iznimkom onih specificiranih negdje drugdje u ► <b>M5</b> Prilog VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ◀	611-024-00-1	–	–	
dinatrijev 4-amino-3-[[4'-[(2,4- diaminofenil)azo][1,1'-bifenil]-4- il]azo]-5-hidroksi-6-(fenilazo)nafta- len-2,7-disulfonat; C.I. Jasno Crna 38	611-025-00-7	217-710-3	1937-37-7	
tetranatrijev 3,3'-[[1,1'-bifenil]- 4,4'-diilbis(azo)]bis[5-amino-4- hidroksinaftalen-2,7-disulfonat]; C.I. Jasno Plava 6	611-026-00-2	220-012-1	2602-46-2	
dinatrijev 3,3'-[[1,1'-bifenil]-4,4'- diilbis(azo)]bis(4-aminonaftalen-1- sulfonat); C.I. Jasno Crvena 28	611-027-00-8	209-358-4	573-58-0	
<i>o</i> -dianisidinske azo boje; 4,4'-diari- lazo-3,3'-dimetoksibifenilske boje s iznimkom onih specificiranih negdje drugdje u ► <b>M5</b> Prilog VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ◀	611-029-00-9	–	–	

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<i>o</i> -tolidinske boje; 4,4'-diarilazo-3,3'-dimetilbifenilske boje, s iznimkom onih spomenutih negdje drugdje u ► <b>M5</b> Prilog VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ◀	611-030-00-4	–	–	
1,4,5,8-tetraaminoantrakinon; C.I. Disperzna Plava 1	611-032-00-5	219-603-7	2475-45-8	
6-hidroksi-1-(3-izopropoksipropil)-4-metil-2-okso-5-[4-(fenilazo)fenilazo]-1,2-dihidro-3-piridinkarbonitril	611-057-00-1	400-340-3	85136-74-9	
(6-(4-hidroksi-3-(2-metoksifenilazo)-2-sulfonato-7-naftilamino)-1,3,5-triazin-2,4-diil)bis[(amino-1-metiletil)amonij] format	611-058-00-7	402-060-7	108225-03-2	
trinatrijev [4'-(8-acetilamino-3,6-disulfonato-2-naftilazo)-4''-(6-benzoilamino-3-sulfonato-2-naftilazo)-bifenil-1,3',3'',1'''-tetraolato- <i>O,O''',O'''</i> ]bakar(II)	611-063-00-4	413-590-3	164058-22-4	
(metilenbis(4,1-fenilenazo(1-(3-(dimetilamino)propil)-1,2-dihidro-6-hidroksi-4-metil-2-oksopiridin-5,3-diil)))-1,1'-dipiridinijev diklorid dihidroklorid	611-099-00-0	401-500-5	–	
fenilhidrazin; [1] fenilhidrazinijev klorid; [2] fenilhidrazin hidroklorid; [3] fenilhidrazinijev sulfat (2:1) [4]	612-023-00-9	202-873-5 [1] 200-444-7 [2] 248-259-0 [3] 257-622-2 [4]	100-63-0 [1] 59-88-1 [2] 27140-08-5 [3] 52033-74-6 [4]	► <b>M5</b> ————— ◀
2-metoksianilin; <i>o</i> -anisidin	612-035-00-4	201-963-1	90-04-0	► <b>M5</b> ————— ◀
3,3'-dimetoksibenzidin; <i>o</i> -dianisidin	612-036-00-X	204-355-4	119-90-4	
solii 3,3'-dimetoksibenzidina; solii <i>o</i> -dianisidina	612-037-00-5			
4,4'-bi- <i>o</i> -toluidin	612-041-00-7	204-358-0	119-93-7	
▼ <b>M14</b>				
N,N'-diacetilbenzidin	612-044-00-3	210-338-2	613-35-4	
▼ <b>B</b>				
4,4'-diaminodifenilmetan; 4,4'-metilendianilin	612-051-00-1	202-974-4	101-77-9	► <b>M5</b> ————— ◀
3,3'-diklorobenzidin; 3,3'-diklorobifenil-4,4'-ilendiamin	612-068-00-4	202-109-0	91-94-1	

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
soli 3,3'-diklorobenzidina; soli 3,3'-diklorobifenil-4,4'-ilendiamina	612-069-00-X	210-323-0[1] 265-293-1[2] 277-822-3[3]	612-83-9[1] 64969-34-2[2] 74332-73-3[3]	
dimetilnitrosamin; <i>N</i> -nitrosodimetilamin	612-077-00-3	200-549-8	62-75-9	► <b>M5</b> ————— ◀
2,2'-dikloro-4,4'-metilendianilin; 4,4'-metilen bis(2-kloroanilin)	612-078-00-9	202-918-9	101-14-4	
soli 2,2'-dikloro-4,4'-metilendianilina; soli 4,4'-metilenbis(2-kloroanilina)	612-079-00-4			
soli 3,3'-dimetilbenzidina; soli <i>o</i> -tolidina	612-081-00-5	210-322-5[1] 265-294-7[2] 277-985-0[3]	612-82-8[1] 64969-36-4[2] 74753-18-7[3]	
1-metil-3-nitro-1-nitrozogvanidin	612-083-00-6	200-730-1	70-25-7	
4,4'-metilendi- <i>o</i> -toluidin	612-085-00-7	212-658-8	838-88-0	
2,2'-(nitrozoimino)bisetanol	612-090-00-4	214-237-4	1116-54-7	
<i>o</i> -toluidin	612-091-00-X	202-429-0	95-53-4	
nitrozodipropilamin	612-098-00-8	210-698-0	621-64-7	
▼ <b>M14</b>				
4-metil- <i>m</i> -fenilendiamin; 2,4-toluendiamin	612-099-00-3	202-453-1	95-80-7	
▼ <b>B</b>				
toluen-2,4-diamonij-sulfat	612-126-00-9	265-697-8	65321-67-7	
4-kloranilin	612-137-00-9	203-401-0	106-47-8	
▼ <b>M14</b>				
Metil-fenilen diamin; Diaminotoluen; [Tehnički produkt – reakcijska masa/smjesa 4-metil- <i>m</i> -fenilen diamina (EZ br. 202-453-1) i 2-metil- <i>m</i> -fenilen diamina (EZ br. 212-513-9)]	612-151-00-5	—	—	
▼ <b>B</b>				
4-kloro- <i>o</i> -toluidin; [1] 4-kloro- <i>o</i> -toluidin hidroklorid [2]	612-196-00-0	202-441-6 [1] 221-627-8 [2]	95-69-2 [1] 3165-93-3 [2]	► <b>M5</b> ————— ◀
2,4,5-trimetilanilin; [1] 2,4,5-trimetilanilin hidroklorid [2]	612-197-00-6	205-282-0 [1] - [2]	137-17-7 [1] 21436-97-5 [2]	► <b>M5</b> ————— ◀

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
4,4'-tiodianilin [1] i njegove soli	612-198-00-1	205-370-9 [1]	139-65-1 [1]	► <b>M5</b> ————— ◀
4,4'-oksidianilin [1] i njegove soli; <i>p</i> -aminofenil eter [1]	612-199-00-7	202-977-0 [1]	101-80-4 [1]	► <b>M5</b> ————— ◀
2,4-diaminoanisol; [1] 4-metoksi- <i>m</i> -fenilendiamin; 2,4-diaminoanisol sulfat [2]	612-200-00-0	210-406-1 [1] 254-323-9 [2]	615-05-4 [1] 39156-41-7 [2]	
<i>N,N,N',N'</i> -tetrametil-4,4'-metilen-dianilin	612-201-00-6	202-959-2	101-61-1	
C.I. Osnovna ljubičasta 3 koja sadrži ≥ 0,1 % Michlerovog ketona (EC br. 202-027-5)	612-205-00-8	208-953-6	548-62-9	► <b>M5</b> ————— ◀
6-metoksi- <i>m</i> -toluidin; <i>p</i> -krezidin	612-209-00-X	204-419-1	120-71-8	► <b>M5</b> ————— ◀

▼ **M14**

bifenil-3,3',4,4'-tetrailtetraamin; Diaminobenzidin	612-239-00-3	202-110-6	91-95-2	
(2-kloroetil)(3-hidroksipropil)amoni-jev klorid	612-246-00-1	429-740-6	40722-80-3	
3-amino-9-etil karbazol; 9-etilkarbazol-3-ilamin	612-280-00-7	205-057-7	132-32-1	

▼ **M49**

produkti reakcije paraformaldehida i 2-hidroksipropilamina (omjer 3:2); [formaldehid koji ispušta 3,3'-metilenbis[5-metiloksazolidin]; formaldehid koji ispušta oksazolidin]; [MBO]	612-290-00-1	—	—	
produkti reakcije paraformaldehida s 2-hidroksipropilaminom (omjer 1:1); [formaldehid koji ispušta $\alpha,\alpha,\alpha$ -trimetil-1,3,5-triazin-1,3,5(2 <i>H</i> ,4 <i>H</i> ,6 <i>H</i> )-trietanol]; [HPT]	612-291-00-7	—	—	
metilhidrazin	612-292-00-2	200-471-4	60-34-4	

▼ **B**

etilenimin; aziridin	613-001-00-1	205-793-9	151-56-4	
2-metilaziridin; propilenimin	613-033-00-6	200-878-7	75-55-8	► <b>M5</b> ————— ◀
kaptafol (ISO); 1,2,3,6-tetrahidro- <i>N</i> -(1,1,2,2-tetrakloroetil)ftalimid	613-046-00-7	219-363-3	2425-06-1	

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
karbadoks (INN); metil 3-(kinoksalin-2-ilmetilen)karbazat 1,4-dioksid; 2-(metoksikarbonilhidrazonometil)kinoksalin 1,4-dioksid	613-050-00-9	229-879-0	6804-07-5	
Smjesa: 1,3,5-tris(3-aminometilfenil)-1,3,5-(1H,3H,5H)-triazin-2,4,6-triona; smjesa oligomera 3,5-bis(3-aminometilfenil)-1-poli[3,5-bis(3-aminometilfenil)-2,4,6-triokso-1,3,5-(1H,3H,5H)-triazin-1-il]-1,3,5-(1H,3H,5H)-triazin-2,4,6-triona	613-199-00-X	421-550-1	–	
▼ <b>M14</b>				
kinolin	613-281-00-5	202-051-6	91-22-5	
▼ <b>B</b>				
akrilamid	616-003-00-0	201-173-7	79-06-1	
▼ <b>M69</b>				
butanon-oksim; etil-metil-ketoksim; etil-metil-keton-oksim	616-014-00-0	202-496-6	96-29-7	
▼ <b>B</b>				
tioacetamid	616-026-00-6	200-541-4	62-55-5	
Smjesa: <i>N</i> -[3-hidroksi-2-(2-metilakrililaminometoksi)propoksimetil]-2-metilakrilamida; <i>N</i> -[2,3-bis(2-metilakrililaminometoksi)propoksimetil]-2-metilakrilamida; metakrilamida; 2-metil- <i>N</i> -(2-metilakrililaminometoksimetil)-akrilamida i <i>N</i> -(2,3-dihidroksipropoksimetil)-2-metilakrilamida	616-057-00-5	412-790-8	–	
▼ <b>M14</b>				
<i>N</i> -[6,9-dihidro-9-[[2-hidroksi-1-(hidroksimetil)etoksi]metil]-6-okso-1H-purin-2-il]acetamid	616-148-00-X	424-550-1	84245-12-5	
▼ <b>M69</b>				
<i>N</i> -(hidroksimetil)akrilamid; metilolakrilamid; [NMA]	616-230-00-5	213-103-2	924-42-5	
▼ <b>B</b>				
Destilati (katran kamenog ugljena), benzenska frakcija; lako ulje  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom ugljenog katrana. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma primarno u području od C <sub>4</sub> do C <sub>10</sub> i destiliraju u području približno od 80 °C do 160 °C.)	648-001-00-0	283-482-7	84650-02-2	
Katranska ulja, smeđi ugljen; lako ulje  (Destilat lignitnog katrana koji vrije u području približno od 80 °C do 250 °C. Sastavljen primarno od alifatskih i aromatskih ugljikovodika i monobazičnih fenola.)	648-002-00-6	302-674-4	94114-40-6	J

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Preteče benzena (ugljen); Laki uljni redestilat, nisko-vrijući  (Destilat lakog ulja iz koksne peći s područjem destilacije približno ispod 100 °C. Sastavljen primarno od alifatskih ugljikovodika od C <sub>4</sub> do C <sub>6</sub> .)	648-003-00-1	266-023-5	65996-88-5	J
Destilati (katran kamenog ugljena), frakcija benzena, s visokim udjelom BTX ( <i>benzen, toluen, ksileni</i> ); Laki uljni redestilat, nisko-vrijući  (Ostatak iz destilacije sirovog benzena radi uklanjanja predbenzenskih tokova. Sastavljen primarno od benzena, toluena i ksilena koji vriju u području približno od 75 °C do 200 °C.)	648-004-00-7	309-984-9	101896-26-8	J
Aromatski ugljikovodici, C <sub>6-10</sub> , s visokim udjelom C <sub>8</sub> ; Laki uljni redestilat, nisko- vrijući	648-005-00-2	292-697-5	90989-41-6	J
Benzinsko otapalo (ugljen), lako; Laki uljni redestilat, nisko- vrijući	648-006-00-8	287-498-5	85536-17-0	J
Benzinsko otapalo (ugljen), rez ksilena-stirena; Laki uljni redestilat, srednje-vrijući	648-007-00-3	287-502-5	85536-20-5	J
Benzinsko otapalo (ugljen), kumaron-stiren moguć; Laki uljni redestilat, srednje-vrijući	648-008-00-9	287-500-4	85536-19-2	J
Teški benzin (ugljen), ostaci dest.; Laki uljni redestilat, visoko-vrijući  (Ostatak iz destilacije regeneriranog benzina. Sastavljen primarno od naftalena i kondenzacijskih proizvoda indena i stirena.)	648-009-00-4	292-636-2	90641-12-6	J
Aromatski ugljikovodici, C <sub>8</sub> ; Laki uljni redestilat, visoko-vrijući	648-010-00-X	292-694-9	90989-38-1	J
Aromatski ugljikovodici, C <sub>8-9</sub> , ugljikovodični smolni polim. nusprodukt; Laki uljni redestilat, visoko-vrijući  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven isparavanjem otapala pod vakuumom iz polimerizirane ugljikovodične smole. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>8</sub> do C <sub>9</sub> i vriju u području približno od 120 °C do 215 °C.)	648-012-00-0	295-281-1	91995-20-9	J

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Aromatski ugljikovodici, C <sub>9-12</sub> , dest. benzena; Laki uljni redestilat, visoko-vrijući	648-013-00-6	295-551-9	92062-36-7	J
Ostaci ekstrakcije (ugljen), alkalna frakcija benzena, kiseli ekst.; Ekst. ostaci lakog ulja, nisko-vrijući  (Redestilat destilata visokotemperaturnog katrana bituminoznog ugljena, oslobođenog katranskih kiselina i katranskih baza, koji vrije u području približno od 90 °C do 160 °C. Sastoji se pretežito od benzena, toluena i ksilena.)	648-014-00-1	295-323-9	91995-61-8	J
Ostaci ekstrakcije (katran kamenog ugljena), alkalna frakcija benzena, kis. ekst.; Ekst. ostaci lakog ulja, nisko-vrijući  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven redestilacijom destilata visokotemperaturnog ugljenog katrana (bez katranskih kiselina i katranskih baza). Sastoji se pretežito od nesupstituiranih i supstituiranih mononuklearnih aromatskih ugljikovodika koji vriju u području približno od 85 °C do 195 °C.)	648-015-00-7	309-868-8	101316-63-6	J
Ostaci ekstrakcije (ugljen), kisela benzenska frakcija; Ekst. ostaci lakog ulja, nisko-vrijući  (Kiseli mulj koji nastaje kao nusproizvod pročišćivanja sirovog visokotemperaturnog ugljena sumpornom kiselinom. Sastavljen primarno od sumporne kiseline i organskih spojeva.)	648-016-00-2	298-725-2	93821-38-6	J
Ostaci ekstrakcije (ugljen), alk. lako ulje, vršni produkti dest.; Ekst. ostaci lakog ulja, nisko-vrijući  (Prva frakcija iz destilacije aromatskih ugljikovodika, proizvoda s dna predfrakcionatora s visokim udjelom kumarona, naftalena i indena ili ispranog karbolnog ulja koji vriju uglavnom ispod 145 °C. Sastavljena primarno od alifatskih i aromatskih ugljikovodika C <sub>7</sub> i C <sub>8</sub> .)	648-017-00-8	292-625-2	90641-02-4	J

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Ostaci ekstrakcije (ugljen), alk. lako ulje, kiseli ekst., indenska frakcija; Ekst. ostaci lakog ulja, srednje-vrijući	648-018-00-3	309-867-2	101316-62-5	J
Ostaci ekstrakcije (ugljen), alk. lako ulje, benzinska frakcija indena; Ekst. ostaci lakog ulja, visoko-vrijući  (Destilat aromatskih ugljikovodika, proizvoda s dna predfrakcionatora s visokim udjelom kumarona, naftalena i indena ili ispranog karbolnog ulja s područjem vrenja približno od 155 °C do 180 °C. Sastavljen primarno od indena, indana i trimetilbenzena.)	648-019-00-9	292-626-8	90641-03-5	J
Benzinsko otapalo (ugljen); Ekst. ostaci lakog ulja, visoko-vrijući  (Destilat iz lakog ulja visoko-temp. koksne peći katrana kam. ugljena ili iz alk. ekstrakta ostatka ulja katrana kamenog ugljena koji ima približno područje destilacije od 130 °C do 210 °C. Primarno sastavljen od indena i drugih policikličkih prstenastih sustava koji sadrže jedan aromatski prsten. Mogu sadržavati spojeve fenola i aromatske dušikove baze.)	648-020-00-4	266-013-0	65996-79-4	J
Destilati (katran kamenog ugljena), laka ulja, neutralna frakcija; Ekst. ostaci lakog ulja, visoko-vrijući  (Destilat iz frakcije destilacije visoko-temp. katrana kamenog ugljena. Sastavljen primarno od alkil-supstituiranih aromatskih ugljikovodika s jednim prstenom koji vriju u području približno od 135 °C do 210 °C. Također može uključivati nezasićene ugljikovodike, kao što je inden i kumaron.)	648-021-00-X	309-971-8	101794-90-5	J
Destilati (katran kamenog ugljena), laka ulja, kiseli ekst.; Ekst. ostaci lakog ulja, visoko-vrijući  (Ovo ulje je složena smjesa aromatskih ugljikovodika, primarno indena, naftalena, kumarona, fenola, o-, m- i p-krezola i vrije u području 140 °C do 215 °C.)	648-022-00-5	292-609-5	90640-87-2	J



## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (katran kamenog ugljena), laka ulja; Karbolno ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih destilacijom katrana kamenog ugljena. Sastoji se od aromata i drugih ugljikovodika, spojeva fenola i aromatskih dušikovih spojeva i destilira u području približno od 150 °C do 210 °C.)</p>	648-023-00-0	283-483-2	84650-03-3	J
<p>Katranska ulja, ugljen; Karbolno ulje</p> <p>(Destilat iz visoko-temp. katrana kamenog ugljena koji ima približno područje destilacije od 130 °C do 250 °C. Sastoji se primarno od naftalena, alkilnaftalena, spojeva fenola i aromatskih dušikovih baza.)</p>	648-024-00-6	266-016-7	65996-82-9	J
<p>Ostaci ekstrakcije (ugljen), alk. lako ulje, kiseli ekst.; Ekst. ostatak karbolnog ulja</p> <p>(Ulje nastalo iz kis. pranja alkalno ispranog karbolnog ulja da se uklone male količine bazičnih spojeva (katranske baze). Sastoji se primarno od indena, indana i alkilbenzena.)</p>	648-026-00-7	292-624-7	90641-01-3	J
<p>Ostaci ekstrakcije (ugljen), alk. katransko ulje; Ekst. ostatak karbolnog ulja</p> <p>(Ostatak dobiven iz ulja katrana kamenog ugljena uz alkalno pranje kao što je vodena otopina natrijevog hidroksida nakon uklanjanja kiselina sirovog katrana kamenog ugljena. Sastoji se primarno od naftalena i aromatskih dušikovih baza.)</p>	648-027-00-2	266-021-4	65996-87-4	J
<p>Ekstrahirana ulja (ugljen), lako ulje; kis. ekstrakt</p> <p>(Vodeni ekstrakt proizveden uz kis. pranje alkalo-ispranog karbolnog ulja. Sastoji se primarno od kis. soli različitih aromatskih dušikovih baza uključujući piridin, kinolin i njihove alkil derivate.)</p>	648-028-00-8	292-622-6	90640-99-6	J

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Piridin, alkil derivati; Sirove katranske baze</p> <p>(Složeni sastav polialkiliranih piridina dobivenih iz destilacije katrana kamenog ugljena ili kao visoko-vrijući destilati približno iznad 150 °C iz reakcije amonijaka s acetaldehidom, formaldehidom ili paraformaldehidom.)</p>	648-029-00-3	269-929-9	68391-11-7	J
<p>Katranske baze, ugljen, pikolinska frakcija; Destilatne baze</p> <p>(Piridinske baze u području vrenja približno od 125 °C do 160 °C dobivene destilacijom neutraliziranog kis. ekstrakta frakcije katrana koji sadrži baze dobivene destilacijom bituminoznih katrana kamenog ugljena. Sastoje se uglavnom od lutidina i pikolina.)</p>	648-030-00-9	295-548-2	92062-33-4	J
<p>Katranske baze, ugljen, lutidinska frakcija; Destilatne baze</p>	648-031-00-4	293-766-2	91082-52-9	J
<p>Ekstrahirana ulja (ugljen), katranska baza, kolidinska frakcija; Destilatne baze</p> <p>(Ekstrakt proizveden kis. ekstrakcijom baza iz aromatskih ulja sirovog katrana kamenog ugljena, neutralizacijom i destilacijom baza. Satoji se primarno od kolidina, anilina, toluidina, lutidina, ksilidina.)</p>	648-032-00-X	273-077-3	68937-63-3	J
<p>Katranske baze, ugljen, kolidinska frakcija; Destilatne baze</p> <p>(Destilatna frakcija koja vrije u području približno od 181 °C do 186 °C iz sirovih baza dobivenih iz neutraliziranih, kis. ekstrahiranih frakcija katrana koji sadrži baze dobivene destilacijom bituminoznog katrana kamenog ugljena. Sadrži uglavnom anilin i kolidine.)</p>	648-033-00-5	295-543-5	92062-28-7	J
<p>Katranske baze, ugljen, anilinska frakcija; Destilatne baze</p> <p>(Frakcija destilacije koja vrije u području približno od 180 °C do 200 °C dobivena iz sirovih baza defenolacijom i uklanjanjem baza karbolnog ulja iz destilacije katrana kamenog ugljena. Sadrži uglavnom anilin, kolidine, lutidine i toluidine.)</p>	648-034-00-0	295-541-4	92062-27-6	J

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Katranske baze, ugljen, toluidinska frakcija; Destilatne baze	648-035-00-6	293-767-8	91082-53-0	J
Destilati (nafta), alkeni-alkini dobiveni pirolizom ulja, pomiješani s visoko-temp. katranom kamenog ugljena, indenska frakcija; Redestilati  (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih kao redestilat iz frakcione destilacije bituminoznog visoko-temp. katrana kamenog ugljena i ostalih ulja dobivenih pirolitičkom proizvodnjom alkena i alkina iz naftnih produkata ili prirodnog plina. Sastoji se pretežito od indena i vrije u području približno od 160 °C do 190 °C.)	648-036-00-1	295-292-1	91995-31-2	J
Destilati (ugljen), katrana kamenog ugljena-ostatna pirolitička ulja, naftalenska ulja; Redestilati  (Redestilat dobiven iz frakcione destilacije bitumenoznog visoko-temp. katrana kamenog ugljena i pirolitičkih ostalih ulja a vrije u području približno od 190 °C do 270 °C. Sastoji se primarno od supstituiranih dinuklearnih aroma-ta.)	648-037-00-7	295-295-8	91995-35-6	J
Ekstrahirana ulja (ugljen), katrana kamenog ugljena-ostatna pirolitička ulja, naftalensko ulje, redes-tilat; Redestilati  (Redestilat iz frakcione destilacije defenoliranog i od baza slobodnog metilnaftalenskog ulja dobivenog iz bituminoznog visoko-temp. katrana kamenog ugljena i pirolitičkih ostalih ulja koja vrije u području približno od 220 °C do 230 °C. Sastoji se pretežito od nesupstituiranih i supstituiranih dinuklearnih aromatskih ugljikovodi-ka.)	648-038-00-2	295-329-1	91995-66-3	J
Ekstrahirana ulja (ugljen), katran kamenog ugljena-ostatna pirolitička ulja, naftalenska ulja; Redes-tilati  (Neutralno ulje dobiveno uklanjanjem baza i fenola iz ulja dobivenog kod destilacije visokotemperaturnog katrana i ostalih ulja iz pirolize koje ima raspon vrelišta od 225 °C do 255 °C. Sastoji se pretežito od supstituiranih dinuklearnih aromatskih ugljikovodi-ka.)	648-039-00-8	310-170-0	122070-79-5	J

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Ekstrahirana ulja (ugljen), ostatna pirolitička ulja katrana kamenog ugljena, naftalensko ulje, dest. ostaci; Redestilati  (Ostatak iz destilacije metilnaftalenskog ulja (iz katrana bituminoznog ugljena i ostatnih ulja iz pirolize) iz kojega su uklonjeni fenoli i baze s područjem vrenja približno od 240 °C do 260 °C. Sastavljen primarno od supstituiranih dinuklearnih aromatskih i heterocikličkih ugljikovodika.)	648-040-00-3	310-171-6	122070-80-8	J
Apsorpcijska ulja, biciklo aromatička i heterociklička ugljikovodična frakcija; Isprani uljni redestilat  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao redestilat iz destilacije kreozotnog ulja. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika s dva prstena i heterocikličkih ugljikovodika koji vriju u području približno od 260 °C do 290 °C.)	648-041-00-9	309-851-5	101316-45-4	M
Destilati (katran kamenog ugljena), gornji, s visokim udjelom fluorena; Isprani uljni redestilat  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven kristalizacijom katranskog ulja. Sastoji se od aromatskih i policikličkih ugljikovodika, primarno fluorena i nešto acenaftena.)	648-042-00-4	284-900-0	84989-11-7	M
▼ <b>M14</b>  Kreozotno ulje, acenaftenska frakcija, bez acenaftena;  Isprani uljni redestilat;  [Ulje koje ostaje nakon uklanjanja acenaftena procesom kristalizacije iz acenaftenskog ulja iz katrana kamenog ugljena. Sastavljeno primarno od naftalena i alkilnaftalena.]	648-043-00-X	292-606-9	90640-85-0	M
▼ <b>B</b>  Destilati (katran kamenog ugljena), teška ulja; Teško antracensko ulje  (Destilat iz frakcijske destilacije ugljenog katrana bituminoznog ugljena, s područjem vrenja približno od 240 °C do 400 °C. Sastavljen primarno od tri- i polinuklearnih ugljikovodika i heterocikličkih spojeva.)	648-044-00-5	292-607-4	90640-86-1	

▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Antracensko ulje, kis. ekstrakt; Ekst. ostatak antracenskog ulja</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz frakcije oslobođene baza dobivene kod destilacije ugljenog katrana koja vrije u području približno od 325 °C to 365 °C. Sadrži pretežito antracen i fenantren i njihove alkil-derivate.)</p>	648-046-00-6	295-274-3	91995-14-1	M
<p>Destilati (katran kamenog ugljena); Teško antracensko ulje</p> <p>(Destilat ugljenog katrana s područjem destilacije približno od 100 °C do 450 °C. Sastavljen primarno od aromatskih ugljikovodika s dvočlanim do četveročlanim kondenziranim prstenovima, fenolnih spojeva i aromatskih dušičnih baza.)</p>	648-047-00-1	266-027-7	65996-92-1	M
<p>Destilati (katran kamenog ugljena), smola, teška ulja; Teško antracensko ulje</p> <p>(Destilat iz destilacije smole dobivene iz bituminoznog visokotemperaturnog katrana. Sastavljen primarno od tri- i polinuklearnih aromatskih ugljikovodika i vrije u području približno od 300 °C do 470 °C. Proizvod može sadržavati i heteroatome.)</p>	648-048-00-7	295-312-9	91995-51-6	M
<p>Destilati (katran kamenog ugljena), smola; Teško antracensko ulje</p> <p>(Ulje dobiveno kondenzacijom para iz toplinske obrade smole. Sastavljeno primarno od aromatskih spojeva s dva do četiri prstena koji vriju u području približno od 200 °C do iznad 400 °C.)</p>	648-049-00-2	309-855-7	101316-49-8	M
<p>Destilati (katran kamenog ugljena), teška ulja, pirenska frakcija; Redestilat teškog antracenskog ulja</p> <p>(Redestilat dobiven kod frakcijske destilacije destilata smole koji vrije u području približno od 350 °C do 400 °C. Sastoji se pretežito od tri- i polinuklearnih aromatskih i heterocikličkih ugljikovodika.)</p>	648-050-00-8	295-304-5	91995-42-5	M

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (katran kamenog ugljena), smola, pirenska frakcija; Redestilat teškog antracenskog ulja</p> <p>(Redestilat dobiven kod frakcijske destilacije destilata smole, koji vrije u području približno od 380 °C do 410 °C. Sastavljen primarno od tri- i polinuklearnih aromatskih ugljikovodika i heterocikličkih spojeva.)</p>	648-051-00-3	295-313-4	91995-52-7	M
<p>Parafinski voskovi (ugljen), visoko-temp. katran smeđeg ugljena, obrađen ugljikom; Ekstrakt katrana kamenog ugljena</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom katrana iz karbonizacije lignita aktivnim ugljikom radi uklanjanja sastojaka u tragovima i nečistoća. Sastoji se pretežito od zasićenih ravnolančanih i razgrananih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>12</sub>.)</p>	648-052-00-9	308-296-6	97926-76-6	M
<p>Parafinski voskovi (ugljen), visoko-temp. katran smeđeg ugljena, obrađen glinom; Ekstrakt katrana kamenog ugljena</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom katrana iz karbonizacije lignita betonitom radi uklanjanja sastojaka u tragovima i nečistoća. Sastoji se pretežito od zasićenih ravnolančanih i razgrananih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>12</sub>.)</p>	648-053-00-4	308-297-1	97926-77-7	M
<p>Smola (<i>ost. dest. katrana</i>); Smola (<i>katran</i>)</p>	648-054-00-X	263-072-4	61789-60-4	M
<p>_____</p>				

▼ **M26**

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Smola, katran kamenog ugljena, visoko-temp., toplinski obrađen; Smola ( <i>ost. dest. katrana</i> )  (Toplinski obrađeni ostatak iz destilacije visokotemperaturnog ugljenog katrana. Crna kruta tvar s točkom omekšavanja približno od 80 °C do 180 °C. Sastavljena primarno od složene smjese aromatskih ugljikovodika s tročlanim ili višočlanim kondenziranim prstenovima.)	648-056-00-0	310-162-7	121575-60-8	M
Smola, katran kamenog ugljena, visoko-temp., sekundarna; Smolni redestilat  (Ostatak koji se dobije tijekom destilacije frakcija visokog vrelišta iz visokotemperaturnog katrana bituminoznog ugljena i/ili ulja smolnog koksa, s točkom omekšavanja od 140 °C do 170 °C prema DIN 52025. Sastavljen primarno od tri- i polinuklearnih aromatskih spojeva koji također sadrže heteroatome.)	648-057-00-6	302-650-3	94114-13-3	M
Ostaci (katran kamenog ugljena), dest. smole; Smolni redestilat  (Ostatak iz frakcijske destilacije destilata smole koji vrije u području približno od 400 °C do 470 °C. Sastavljen primarno od polinuklearnih aromatskih ugljikovodika i heterocikličkih spojeva.)	648-058-00-1	295-507-9	92061-94-4	M
Katran, ugljen, visoko-temp., ostaci dest. i skladištenja; Ostalne krutine katrana kamenog ugljena  (Kruti ostaci koji sadrže koks i pepeo, koji se odvajaju kod destilacije i termičke obrade visokotemperaturnog katrana bituminoznog ugljena u destilacijskim postrojenjima i posudama za skladištenje. Sastoji se pretežito od ugljika i sadrži malu količinu hetero spojeva i komponenti pepela.)	648-059-00-7	295-535-1	92062-20-9	M
Katran, ugljen, ostaci skladištenja; Ostalne krutine katrana kamenog ugljena  (Talog uklonjen iz spremišta sirovog ugljenog katrana. Sastavljen primarno od ugljenog katrana i ugljičnih lebdećih čestica.)	648-060-00-2	293-764-1	91082-50-7	M

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Katran, ugljen, visoko-temp., ostaci; Ostalne krutine katrana kamenog ugljena  (Krute tvari koje nastaju tijekom koksiranja bituminoznog ugljena u proizvodnji sirovog visokotemperaturnog katrana bituminoznog ugljena. Sastavljen primarno od koksa i ugljenih čestica, visokoaromatiziranih spojeva i mineralnih tvari.)	648-061-00-8	309-726-5	100684-51-3	M
Katran, ugljen, visoko-temp., krutine visoke tvrtoće; Ostalne krutine katrana kamenog ugljena  (Kondenzacijski proizvod dobiven hlađenjem plina koji se razvija kod visokotemperaturne (iznad 700 °C) destruktivne destilacije ugljena na približno okolnu temperaturu. Sastavljen primarno od složene smjese aromatskih ugljikovodika s kondenziranim prstenovima koji imaju visok sadržaj krute tvari iz ugljenih materijala.)	648-062-00-3	273-615-7	68990-61-4	M
Otpadne krutine, koking ugljen-katranska smola; Ostalne krutine katrana kamenog ugljena  (Kombinirani otpad koji nastaje koksiranjem smole katrana bituminoznog ugljena. Sastoji se pretežito od ugljika.)	648-063-00-9	295-549-8	92062-34-5	M
Ostaci ekstrakcije (ugljen), smeđi; Ekstrakt katrana kamenog ugljena  (Ostatak iz ekstrakcije sušenog ugljena.)	648-064-00-4	294-285-0	91697-23-3	M
Parafinski voskovi (ugljen), visoko-temp. katran smeđeg ugljena; Ekstrakt katrana kamenog ugljena  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz katrana iz karbonizacije lignita putem kristalizacije otapalom (deoilinga otapalom), znojenja ili postupkom aduktiranja. Sastoji se pretežito od ravnolančanih i razgrananih zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C <sub>12</sub> .)	648-065-00-X	295-454-1	92045-71-1	M



## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Parafinski voskovi (ugljen), visoko-temp. katran smeđeg ugljena, hidroobrađen; Ekstrakt katrana kamenog ugljena</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz katrana iz karbonizacije lignita putem kristalizacije otapalom (deoilinga otapalom), znojenja ili postupkom aduktiranja i obrađen vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od ravnolančanih i razgrananih zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>12</sub>.)</p>	648-066-00-5	295-455-7	92045-72-2	M
<p>Parafinski voskovi (ugljen), visoko-temp. katran smeđeg ugljena, obrađen silicijskom kiselinom; Ekstrakt katrana kamenog ugljena</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom katrana iz karbonizacije lignita silicijskom kiselinom radi uklanjanja sastojaka u tragovima i nečistoća. Sastoji se pretežito od zasićenih ravnolančanih i razgrananih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>12</sub>.)</p>	648-067-00-0	308-298-7	97926-78-8	M
<p>Katran, ugljen, nisko-temp., dest. ostaci; Katransko ulje, srednje-vrijučće</p> <p>(Ostaci frakcijske destilacije niskotemperaturnog ugljenog katrana radi uklanjanja ulja koja vriju u području do približno 300 °C. Sastavljeni primarno od aromatskih spojeva.)</p>	648-068-00-6	309-887-1	101316-85-2	M
<p>Smola, katran kamenog ugljena, nisko-temp.; Smolni ostatak</p> <p>(Složena crna kruta ili polukruta tvar dobivena kod destilacije niskotemperaturnog ugljenog katrana. Ima točku omekšavanja u području približno od 40 °C do 180 °C. Sastavljena primarno od složene smjese ugljikovodika.)</p>	648-069-00-1	292-651-4	90669-57-1	M
<p>Smola, katran kamenog ugljena, nisko-temp., oksidirana; Smolni ostatak, oksidiran</p> <p>(Proizvod dobiven propuhivanjem zraka kroz smolu niskotemperaturnog ugljenog katrana na povišenoj temperaturi. Ima točku omekšavanja u području približno od 70 °C do 180 °C. Sastavljen primarno od složene smjese ugljikovodika.)</p>	648-070-00-7	292-654-0	90669-59-3	M

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Smola, katran kamenog ugljena, nisko-temp., toplinski obrađen; Smolni ostatak, oksidiran; Smolni ostatak, toplinski obrađen</p> <p>(Složena crna kruta tvar dobivena toplinskom obradom smole nisko-temperaturnog ugljenog katrana. Ima točku omekšavanja u području približno od 50 °C do 140 °C. Sastavljena primarno od složene smjese aromatskih spojeva.)</p>	648-071-00-2	292-653-5	90669-58-2	M
<p>Destilati (ugljen-nafta), aromati s kondenziranim prstenovima; Destilati</p> <p>(Destilat smjese ugljena i katrana i aromatskih naftnih struja s područjem destilacije približno od 220 °C to 450 °C. Sastavljen primarno od aromatskih ugljikovodika s tročlanim do četveročlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	648-072-00-8	269-159-3	68188-48-7	M
<p>Aromatski ugljikovodici, C<sub>20-28</sub>, policiklički, dobiveni pirolizom mješavine ugljen- smola kamenog ugljena-polietilen-polipropilen; Produkti pirolize</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven pirolizom smjese smola ugljenog katrana-polietilen-polipropilen. Sastavljen primarno od policikličkih aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>28</sub> i točku omekšavanja od 100 °C do 220 °C prema DIN 52025.)</p>	648-073-00-3	309-956-6	101794-74-5	M
<p>Aromatski ugljikovodici, C<sub>20-28</sub>, policiklički, dobiveni pirolizom mješavine ugljen-smola kamenog ugljena-polietilen; Produkti pirolize</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven pirolizom smjese smola ugljenog katrana-polietilen. Sastavljen primarno od policikličkih aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>28</sub> i točku omekšavanja od 100 °C do 220 °C prema DIN 52025.)</p>	648-074-00-9	309-957-1	101794-75-6	M

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Aromatski ugljikovodici, C<sub>20-28</sub>, policiklički, dobiveni pirolizom mješavine ugljen-smola kamenog ugljena-polistiren; Produkti pirolize</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven pirolizom smjese smola ugljenog katrana-polistiren. Sastavljen primarno od policikličkih aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>28</sub> i točku omekšavanja od 100 °C do 220 °C prema DIN 52025.)</p>	648-075-00-4	309-958-7	101794-76-7	M
<p>Smola, katran kamenog ugljena-nafta; Smolni ostaci</p> <p>(Ostatak iz destilacije smjese ugljenog katrana i aromatskih naftnih struja. Kruta tvar s točkom omekšavanja od 40 °C do 180 °C. Sastavljen primarno od složenog sastava aromatskih ugljikovodika s tročlanim ili višečlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	648-076-00-X	269-109-0	68187-57-5	M
<p>Fenantren, ostaci dest.; Teško antracensko ulje Redestilat</p> <p>(Ostatak iz destilacije sirovog fenantrena koji vrije u području približno od 340 °C do 420 °C. Sastoji se pretežito od fenantrena, antracena i karbazola.)</p>	648-077-00-5	310-169-5	122070-78-4	M
<p>Destilati (katran kamenog ugljena), gornji, bez fluorena; Isprani uljni redestilat</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kristalizacijom katranskog ulja. Sastoji se od aromatskih policikličkih ugljikovodika, difenila, dibenzofurana i acenaftena.)</p>	648-078-00-0	284-899-7	84989-10-6	M
<p>Ostaci (katran kamenog ugljena), dest. kreozotnog ulja;</p> <p>Isprani uljni redestilat;</p> <p>[Ostatak iz frakcijske destilacije ispranog ulja koje vrije u području približno od 270 °C do 330 °C (518 °F do 626 °F). Sastoji se pretežito od dinuklearnih aromatskih i heterocikličkih ugljikovodika.]</p>	648-080-00-1	295-506-3	92061-93-3	M

▼ **M14**

**▼B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Destilati (ugljen), lako ulje koksne peći, naftalenski rez; Naftalensko ulje  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven prethodnim frakcioniranjem (kontinuirana destilacija) lakog ulja iz koksne peći. Sastoji se pretežito od naftalena, kumaron i indena i vrije iznad 148 °C.)	648-084-00-3	285-076-5	85029-51-2	J, M

**▼M14**

Destilati (katran kamenog ugljena), naftalenska ulja;  Naftalensko ulje;  [Složeni sastav ugljikovodika dobivenih destilacijom katrana kamenog ugljena. Sastoji se primarno od aromatskih i drugih ugljikovodika, fenolnih spojeva te aromatskih dušikovih spojeva i destilira u području približno od 200 °C do 250 °C (392 °F do 482 °F).]	648-085-00-9	283-484-8	84650-04-4	J, M
--	--------------	-----------	------------	------

**▼B**

Destilati (katran kamenog ugljena), naftalenska ulja, nisko-naftalenska; Redestilat naftalenskog ulja  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven kristalizacijom naftalenskog ulja. Sastavljen primarno od naftalena, alkilnaftalena i fenolnih spojeva.)	648-086-00-4	284-898-1	84989-09-3	J, M
Destilati (katran kamenog ugljena), kristalinična matična tekućina naftalenskog ulja; Redestilat naftalenskog ulja  (Složeni sastav organskih spojeva dobiven kao filtrat kod kristalizacije naftalenske frakcije iz ugljenog katrana, koji vrije u području približno od 200 °C do 230 °C. Sadrži ugljevnom naftalen, tionafte i alkilnaftalene.)	648-087-00-X	295-310-8	91995-49-2	J, M
Ostaci ekstrakcije (ugljen), naftalensko ulje, alk.; Ekstrakt naftalenskog ulja Ostatak  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven kod alkalnog pranja naftalenskog ulja radi uklanjanja fenolnih spojeva (katranske kiseline). Sastavljen je od naftalena i alkilnaftalena.)	648-088-00-5	310-166-9	121620-47-1	J, M

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Ostaci ekstrakcije (ugljen), naftalensko ulje, alk., nisko-naftalensko; Ekstrakt naftalenskog ulja Ostatak  (Složeni sastav ugljikovodika preostao nakon uklanjanja naftalena iz alkalno ispranog naftalenskog ulja postupkom kristalizacije. Sastavljen je primarno od naftalena i alkilnaftalena.)	648-089-00-0	310-167-4	121620-48-2	J, M
Destilati (katran kamenog ugljena), naftalensko ulje, bez naftalena, alk. ekst.; Ekstrakt naftalenskog ulja Ostatak  (Ulje preostalo nakon uklanjanja fenolnih spojeva (katranske kiseline) iz ispuštenog naftalenskog ulja alkalnim pranjem. Sastavljen primarno od naftalena i alkilnaftalena.)	648-090-00-6	292-612-1	90640-90-7	J, M
Ostaci ekstrakcije (ugljen), naftalensko ulje alk., vršni produkti dest.; Ekstrakt naftalenskog ulja Ostatak  (Destilat iz alkalno ispranog naftalenskog ulja s područjem destilacije približno od 180 °C do 220 °C. Sastavljen primarno od naftalena, alkilbenzena, indena i indana.)	648-091-00-1	292-627-3	90641-04-6	J, M
Destilati (katran kamenog ugljena), naftalenska ulja, frakcija metilnaftalena; Metilnaftalensko ulje  (Destilat iz frakcijske destilacije visokotemperaturnog ugljenog katrana. Sastavljen primarno od supstituiranih aromatskih ugljikovodika s dva prstena i aromatskih dušičnih baza koji vriju u području približno od 225 °C do 255 °C.)	648-092-00-7	309-985-4	101896-27-9	J, M
Destilati (katran kamenog ugljena), naftalenska ulja, frakcija indolmetilnaftalen; Metilnaftalensko ulje  (Destilat iz frakcijske destilacije visokotemperaturnog ugljenog katrana. Sastavljen primarno od indola i metilnaftalena koji vriju u području približno od 235 °C do 255 °C.)	648-093-00-2	309-972-3	101794-91-6	J, M

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (katran kamenog ugljena), naftalenska ulja, kiseli ekst.; Ekstrakt metilnaftalenskog ulja Ostatak</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven uklanjanjem baza iz metilnaftalenske frakcije dobivene destilacijom ugljenog katrana, koji vrije u području približno od 230 °C do 255 °C. Sadrži uglavnom 1(2)-metilnaftalen, naftalen, dimetilnaftalen i bifenil.)</p>	648-094-00-8	295-309-2	91995-48-1	J, M
<p>Ostaci ekstrakcije (ugljen) naftalensko ulje alk., ostaci dest.; Ekstrakt metilnaftalenskog ulja Ostatak</p> <p>(Ostatak iz destilacije alkalno ispranog naftalenskog ulja s područjem destilacije približno od 220 °C do 300 °C. Sastavljen primarno od naftalena, alkilnaftalena i aromatskih dušičnih baza.)</p>	648-095-00-3	292-628-9	90641-05-7	J, M
<p>Ulja ekstrakcije (ugljen), kisela, bez katranske baze; Ekstrakt metilnaftalenskog ulja Ostatak</p> <p>(Uljni ekstrakt iz ostatka alkalne ekstrakcije ugljenog katrana proizveden kiselim pranjem, npr. vodenom otopinom sumporne kiseline, nakon destilacije radi uklanjanja katranskih baza, koji vrije u području približno od 220 °C to 265 °C. Sastavljen primarno od alkilnaftalena.)</p>	648-096-00-9	284-901-6	84989-12-8	J, M
<p>Destilati (katran kamenog ugljena), frakcija benzena, dest. ostaci; Isprano ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz destilacije sirovog benzena (visokotemperaturni ugljeni katran). Može biti tekućina s područjem destilacije približno od 150 °C do 300 °C ili polukruta ili kruta tvar s talištem do 70 °C. Sastavljen je primarno od naftalena i alkilnaftalena.)</p>	648-097-00-4	310-165-3	121620-46-0	J, M

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>▼ <b>M14</b></p> <p>Kreozotno ulje, frakcija acenaftena;</p> <p>Isprano ulje;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom katrana kamenog ugljena, koji vrije u području približno od 240 °C do 280 °C (464 °F do 536 °F). Sastavljen primarno od acenaftena, naftalena i alkil naftalena.]</p>	648-098-00-X	292-605-3	90640-84-9	M
<p>Kreozotno ulje;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobivenih destilacijom katrana kamenog ugljena. Sastoji se primarno od aromatskih ugljikovodika i može sadržavati znatne količine katranskih kiselina i katranskih baza. Destilira u području približno od 200 °C do 325 °C (392 °F do 617 °F).]</p>	648-099-00-5	263-047-8	61789-28-4	M
<p>Kreozotno ulje, visoko-vrijući destilat;</p> <p>Isprano ulje;</p> <p>[Visoko-vrijuća destilatna frakcija dobivena visokotemp. karbonizacijom bituminoznog ugljena koji se dalje rafinira da se ukloni višak kristaliničnih soli. Sastoji se primarno od kreozotnog ulja s nešto uklonjenih normalnih polinuklearnih aromatskih soli koje su komponente destilata katrana kamenog ugljena. Bez kristala je pri približno 5 °C (41 °F).]</p>	648-100-00-9	274-565-9	70321-79-8	M
<p>▼ <b>B</b></p> <p>Kreozot</p>	648-101-00-4	232-287-5	8001-58-9	► <b>M5</b> ◀
<p>▼ <b>M14</b></p> <p>Ostaci ekstrakcije (ugljen), kreozotno ulje kis.;</p> <p>Ekstrahirani ostatak ispranog ulja;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika iz frakcije bez baza iz destilacije katrana kamenog ugljena koja vrije u području približno od 250 °C do 280 °C (482 °F do 536 °F). Sastoji se pretežito od bifenila i izomernih difenilnaftalena.]</p>	648-102-00-X	310-189-4	122384-77-4	M

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Antracensko ulje, antracenska kaša; Frakcija antracenskog ulja</p> <p>(Kruta tvar s visokim udjelom antracena dobivena kristalizacijom i centrifugiranjem antracenskog ulja. Sastavljena je primarno od antracena, karbazola i fenantrena.)</p>	648-103-00-5	292-603-2	90640-81-6	J, M
<p>Antracensko ulje, nisko-antracensko; Frakcija antracenskog ulja</p> <p>(Ulje preostalo nakon uklanjanja krute tvari s visokim udjelom antracena (antracenska pasta) iz antracenskog ulja postupkom kristalizacije. Sastavljeno je primarno od dvočlanih, tročlanih i četveročlanih aromatskih spojeva.)</p>	648-104-00-0	292-604-8	90640-82-7	J, M
<p>Ostaci (katran kamenog ugljena), dest. antracenskog ulja; Frakcija antracenskog ulja</p> <p>(Ostatak iz frakcijske destilacije sirovog antracena koji vrije u području približno od 340 °C do 400 °C. Sastoji se pretežito od tri- i polinuklearnih aromatskih i heterocikličkih ugljikovodika.)</p>	648-105-00-6	295-505-8	92061-92-2	J, M
<p>Antracensko ulje, antracenska kaša, frakcija antracena; Frakcija antracenskog ulja</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije antracena dobivenog kristalizacijom antracenskog ulja iz bituminoznog visokotemperaturnog katrana, koji vrije u području približno od 330 °C do 350 °C. Sadrži uglavnom antracen, karbazol i fenantren.)</p>	648-106-00-1	295-275-9	91995-15-2	J, M
<p>Antracensko ulje, antracenska kaša, frakcija karbazola; Frakcija antracenskog ulja</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije antracena dobivenog kristalizacijom antracenskog ulja iz visokotemperaturnog katrana bituminoznog ugljena, koji vrije u području približno od 350 °C do 360 °C. Sadrži uglavnom antracen, karbazol i fenantren.)</p>	648-107-00-7	295-276-4	91995-16-3	J, M



**▼B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Antracenkso ulje, antracenska kaša, lagani dest.; Frakcija antracenskog ulja</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije antracena dobivenog kristalizacijom antracenskog ulja iz bituminoznog laganotemperaturnog katrana, koji vrije u području približno od 290 °C do 340 °C. Sadrži uglavnom trinu-klearne arome i njihove dihidro-derivate.)</p>	648-108-00-2	295-278-5	91995-17-4	J, M
<p>Katranska ulja, ugljen, niskotemp.; Katransko ulje, visokovrijuće</p> <p>(Destilat niskotemperaturnog ugljenog katrana. Sastavljen primarno od ugljikovodika, fenolnih spojeva i aromatskih dušičnih baza koji vriju u području približno od 160 °C do 340 °C.)</p>	648-109-00-8	309-889-2	101316-87-4	J, M
<p><b>▼M14</b></p> <p>Ostaci ekstrakcije (ugljen), niskotemp. katran kamenog ugljena alk.;</p> <p>[Ostatak ulja niskotemperaturnog katrana kamenog ugljena nakon alkalnog pranja, npr. vodenom otopinom natrijevog hidroksida, radi uklanjanja sirovih katranskih kiselina iz ugljena. Sastavljen primarno od ugljikovodika i aromatskih dušikovih baza.]</p>	648-110-00-3	310-191-5	122384-78-5	J, M
<p><b>▼B</b></p> <p>Fenoli, ekst. amonijačne tekućine; Alkalni ekstrakt</p> <p>(Sastav fenola ekstrahiran pomoću izobutil-acetata iz amonijačne otopine kondenzirane iz plina koji se razvija kod niskotemperaturne (ispod 700 °C) destruktivne destilacije ugljena. Sastoji se pretežito od smjese monohidroksi- i dihidroksi-fenola.)</p>	648-111-00-9	284-881-9	84988-93-2	J, M
<p>Destilati (katran kamenog ugljena), laka ulja, alk. ekstrakti; Alkalni ekstrakt</p> <p>(Vodeni ekstrakt iz karbolnog ulja proizveden alkalnim pranjem, npr. vodenom otopinom natrijevog hidroksida. Sastavljen primarno od alkaljskih soli različitih fenolnih spojeva.)</p>	648-112-00-4	292-610-0	90640-88-3	J, M

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Ekstrakti, alk. ulje katrana kamenog ugljena; Alkalni ekstrakt  (Ekstrakt iz ulja ugljenog katrana proizveden alkalnim pranjem, npr. vodenom otopinom natrijevog hidroksida. Sastavljen primarno od alkalijskih soli različitih fenolnih spojeva.)	648-113-00-X	266-017-2	65996-83-0	J, M
Destilati (katran kamenog ugljena), naftalenska ulja, alk. ekstrakti; Alkalni ekstrakt  (Vodeni ekstrakt iz naftalenskog ulja proizveden alkalnim pranjem, npr. vodenom otopinom natrijevog hidroksida. Sastavljen primarno od alkalijskih soli različitih fenolnih spojeva.)	648-114-00-5	292-611-6	90640-89-4	J, M
Ostaci ekstrakcije (ugljen), alk. katransko ulje, karbonizirano, ovapnjeno; Sirovi fenoli  (Proizvod dobiven obradom alkalnog ekstrakta ulja ugljenog katrana s CO <sub>2</sub> i CaO. Sastavljen primarno od CaCO <sub>3</sub> , Ca(OH) <sub>2</sub> , Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> i drugih organskih i anorganskih nečistoća.)	648-115-00-0	292-629-4	90641-06-8	J, M

▼ **M14**

Katranske kiseline, ugljen, sirovina;  Sirovi fenoli;  [Reakcijski proizvod dobiven neutralizacijom alkalnog ekstrakta ulja katrana kamenog ugljena kiselom otopinom, npr. vodenom otopinom sumporne kiseline ili plinovitim ugljikovim dioksidom, radi dobivanja slobodnih kiselina. Sastavljen primarno od katranskih kiselina npr. fenola, krezola i ksilenola.]	648-116-00-6	266-019-3	65996-85-2	J, M
---	--------------	-----------	------------	------

▼ **B**

Katranske kiselina, smeđi ugljen, sirovina; Sirovi fenoli  (Kiseljeni alkalni ekstrakt destilata katrana smeđeg ugljena. Sastavljen primarno od fenola i homologa fenola.)	648-117-00-1	309-888-7	101316-86-3	J, M
--	--------------	-----------	-------------	------

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Katranske kiseline, uplinjavanje smeđeg ugljena; Sirovi fenoli  (Složeni sastav organskih spojeva dobiven kod uplinjavanja smeđeg ugljena. Sastavljen primarno od hidroksi-aromatskih fenola C <sub>6-10</sub> i njihovih homologa.)	648-118-00-7	295-536-7	92062-22-1	J, M
Katranske kiseline, ostaci dest.; Destilat fenola  (Ostatak iz destilacije sirovog fenola iz ugljena. Sastoji se pretežito od fenola koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C <sub>8</sub> do C <sub>10</sub> s točkom omekšavanja od 60 °C do 80 °C.)	648-119-00-2	306-251-5	96690-55-0	J, M
Katranske kiseline, frakcija metilfenola; Destilat fenola  (Frakcija katranske kiseline s visokim udjelom 3- i 4-metilfenola, regenerirana destilacijom sirovih katranskih kiselina niskotemperaturnog ugljenog katrana.)	648-120-00-8	284-892-9	84989-04-8	J, M
Katranske kiseline, frakcija polialkilfenola; Destilat fenola  (Frakcija katranskih kiselina regenerirana destilacijom sirovih katranskih kiselina niskotemperaturnog ugljenog katrana, s područjem vrenja približno od 225 °C do 320 °C. Sastavljena primarno od polialkilfenola.)	648-121-00-3	284-893-4	84989-05-9	J, M
Katranske kiseline, frakcija ksilenola; Destilat fenola  (Frakcija katranskih kiselina s visokim udjelom 2,4- i 2,5-dimetilfenola, regenerirana destilacijom sirovih katranskih kiselina niskotemperaturnog ugljenog katrana.)	648-122-00-9	284-895-5	84989-06-0	J, M
Katranske kiseline, frakcija etilfenola, Destilat fenola  (Frakcija katranskih kiselina s visokim udjelom 3- i 4-etilfenola, regenerirana destilacijom sirovih katranskih kiselina niskotemperaturnog ugljenog katrana.)	648-123-00-4	284-891-3	84989-03-7	J, M
Katranske kiseline, frakcija 3,5-ksilenola; Destilat fenola  (Frakcija katranskih kiselina s visokim udjelom 3,5-dimetilfenola, regenerirana destilacijom sirovih katranskih kiselina niskotemperaturnog ugljenog katrana.)	648-124-00-X	284-896-0	84989-07-1	J, M

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Katranske kiseline, ostaci, destilati, prvi rez; Destilat fenola (Ostatak iz destilacije lakog karbolnog ulja u području od 235 °C do 355 °C.)	648-125-00-5	270-713-1	68477-23-6	J, M
Katranske kiseline, krezilne, ostaci; Destilat fenola (Ostatak iz sirovih kiselina ugljenog katrana nakon uklanjanja fenola, krezola, ksilenola i svih fenola s višim vrelištem. Crna kruta tvar s talištem na približno 80 °C. Sastavljena primarno od polialkifenola, guma-smola i anorganskih soli.)	648-126-00-0	271-418-0	68555-24-8	J, M
Fenoli, C <sub>9-11</sub> ; destilatni fenoli	648-127-00-6	293-435-2	91079-47-9	J, M
Katranske kiseline, krezilne; Destilat fenola (Složeni sastav organskih spojeva dobiven iz smeđeg ugljena, koji vrije u području približno od 200 °C do 230 °C. Sadrži uglavnom fenole i piridinske baze.)	648-128-00-1	295-540-9	92062-26-5	J, M
Katranske kiseline, smeđi ugljen, C <sub>2</sub> – alkilfenolna frakcija Destilat fenola (Destilat iz kiseljenja alkalno ispranog destilata lignitnog katrana, koji vrije u području približno od 200 °C do 230 °C. Sastavljen primarno od m- i p-etilfenola te krezola i ksilenola.)	648-129-00-7	302-662-9	94114-29-1	J, M
Ekstrahirana ulja (ugljen), naftalenska ulja; Kiseli ekstrakt (Vodeni ekstrakt proizveden kiselim pranjem alkalno ispranog naftalenskog ulja. Sastavljen primarno od kiselih soli različitih aromatskih dušičnih baza, uključujući piridin, kinolin i njihove alkilderivate.)	648-130-00-2	292-623-1	90641-00-2	J, M
Katranske baze, derivati kinolina; Destilatne baze	648-131-00-8	271-020-7	68513-87-1	J, M
Katranske baze, ugljen, frakcija deriv. kinolina; Destilatne baze	648-132-00-3	274-560-1	70321-67-4	J, M

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Katranske baze, ugljen, ostaci dest.; Destilatne baze (Destilacijski ostatak preostao nakon destilacije neutraliziranih, kiselinom ekstrahiranih katranskih frakcija koje sadrže baze dobivenih destilacijom ugljenih katrana. Sadrži uglavnom anilin, kolidine, kinolin i derivate kinolina i toluidine.)	648-133-00-9	274-544-0	92062-29-8	J, M
Ugljikovodična ulja, aromati, miješana s polietilenom i polipropilenom, pirolizirana, frakcija lakog ulja; Produkti termičke obrade (Ulje dobiveno kod toplinske obrade smjese polietilen/polipropilen smolom ugljenog katrana ili aromatskim uljima. Sastoji se pretežito od benzena i njegovih homologa koji vriju u području približno od 70 °C do 120 °C.)	648-134-00-4	309-745-9	100801-63-6	J, M
Ugljikovodična ulja, aromati, miješana s polietilenom, pirolizirana, frakcija lakog ulja; Produkti termičke obrade (Ulje dobiveno kod toplinske obrade polietilena smolom ugljenog katrana ili aromatskim uljima. Sastoji se pretežito od benzena i njegovih homologa koji vriju u području približno od 70 °C do 120 °C.)	648-135-00-X	309-748-5	100801-65-8	J, M
Ugljikovodična ulja, aromati, miješana s polistirenom, pirolizirana, frakcija lakog ulja; Produkti termičke obrade (Ulje dobiveno kod toplinske obrade polistirena smolom ugljenog katrana ili aromatskim uljima. Sastoji se pretežito od benzena i njegovih homologa koji vriju u području približno od 70 °C do 120 °C.)	648-136-00-5	309-749-0	100801-66-9	J, M
Ostaci ekstrakcije (ugljen), katransko ulje alk., dest. ostaci naftalena Ekstrakt naftalenskog ulja Ostatak (Ostatak dobiven iz kemijskog ulja ekstrahirano nakon uklanjanja naftalena destilacijom, sastavljen primarno od aromatskih ugljikovodika s dvočlanim do četveročlanim kondenziranim prstenovima i aromatskih dušičnih baza.)	648-137-00-0	277-567-8	736665-18-6	J, M

**▼ B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<b>▼ M14</b> Kreozotno ulje, nisko-vrijući destilat; Isprano ulje; [Nisko-vrijuća destilatna frakcija dobivena visokotemp. karbonizacijom bituminoznog ugljena koji se dalje rafinira da se ukloni višak kristaliničnih soli. Sastoji se primarno od kreozotnog ulja s nešto uklonjenih normalnih polinuklearnih aromatskih soli koje su komponente destilata katrana kamenog ugljena. Bez kristala je na približno 38 °C (100 °F).]	648-138-00-6	274-566-4	70321-80-1	M
<b>▼ B</b> Katranske kiseline, krezilične, natrijeve soli, kaustične otopine; Alkalni ekstrakt	648-139-00-1	272-361-4	68815-21-4	J, M
Ulja ekstrakcije (ugljen), katranska baza; Kiseli ekstrakt  (Ekstrakt iz ostatka alkalne ekstrakcije ulja ugljenog katrana proizveden kiselim pranjem, npr. vodenom otopinom sumporne kiseline, nakon destilacije radi uklanjanja naftalena. Sastavljen primarno od kiselih soli različitih aromatskih dušičnih baza, uključujući piridin, kinolin i njihove alkil-derivate.)	648-140-00-7	266-020-9	65996-86-3	J, M
Katranske baze, ugljen, sirovina; Baze sirovog katrana  (Reakcijski proizvod dobiven neutralizacijom uljnog ekstrakta baza ugljenog katrana alkalnom otopinom, npr. vodenom otopinom natrijevog hidroksida, radi dobivanja slobodnih baza. Sastavljen primarno od organskih baza kao što su akridin, fenantridin, piridin, kinolin i njihovih alkil-derivata.)	648-141-00-2	266-018-8	65996-84-1	J, M
Ostaci (ugljen), tekuće otapalo ekst.  (Kohezivni prah sastavljen od ugljene mineralne tvari i neotopljenog ugljena koji preostane nakon ekstrakcije ugljena tekućim otapalom.)	648-142-00-8	302-681-2	94114-46-2	M

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Tekućine ugljena, ekst. otopina tekućeg optapala</p> <p>(Proizvod dobiven filtriranjem ugljene mineralne tvari i neotopljenog ugljena iz otopine ugljenog ekstrakta proizvedene digestijom ugljena u tekućem otapalu. Crni, viskozni, tekući visoko složeni sastav primarno aromatskih i djelomično hidrogeniranih aromatskih ugljikovodika, aromatskih spojeva dušika, aromatskih spojeva sumpora, fenolnih i drugih aromatskih spojeva kisika i njihovih alkil-derivata.)</p>	648-143-00-3	302-682-8	94114-47-3	M
<p>Tekućine ugljena, tekuće otapalo ekst.</p> <p>(Proizvod, uglavnom bez otapala, dobiven destilacijom otapala iz filtrirane otopine ugljenog ekstrakta proizvedene digestijom ugljena u tekućem otapalu. Crna polukruta tvar sastavljena primarno od složenog sastava aromatskih ugljikovodika s kondenziranim prstenovima, aromatskih spojeva dušika, aromatskih spojeva sumpora, fenolnih spojeva i drugih aromatskih spojeva kisika i njihovih alkil-derivata.)</p>	648-144-00-9	302-683-3	94114-48-4	M
<p>Lako ulje (ugljen), koksna peć; Sirovi benzen</p> <p>(Hlapljiva organska tekućina ekstrahirana iz plina koji se razvija kod visokotemperature (iznad 700 °C) destruktivne destilacije ugljena. Sastavljena primarno od benzena, toluena i ksilena. Može sadržavati manje količine drugih ugljikovodičnih sastojaka.)</p>	648-147-00-5	266-012-5	65996-78-3	J
<p>Destilati (ugljen), tekuće otapalo ekst., primarno</p> <p>(Tekući proizvod kondenzacije para koje se oslobađaju tijekom digestije ugljena u tekućem otapalu i vriju u području približno od 30 °C do 300 °C. Sastavljen primarno od djelomično hidrogeniranih aromatskih ugljikovodika s kondenziranim prstenovima, aromatskih spojeva koji sadrže dušik, kisik i sumpor i njihovih alkil-derivata koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>14</sub>.)</p>	648-148-00-0	302-688-0	94114-52-0	J

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (ugljen), ekst.otapalo, hidrokrekirano</p> <p>(Destilat dobiven hidrokrekiranjem ugljenog ekstrakta ili otopine proizvedene u postupku ekstrakcije tekućim otapalom ili ekstrakcije superkritičnim plinom koja vrije u području približno od 30 °C do 300 °C. Sastavljen primarno od aromatskih, hidrogeniranih aromatskih i naftenskih spojeva, njihovih alkil-derivata i alkana s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>14</sub>. Mogu biti prisutni i aromatski i hidrogenirani aromatski spojevi koji sadrže dušik, sumpor i kisik.)</p>	648-149-00-6	302-689-6	94114-53-1	J
<p>Teški benzin, (ugljen), ekst. otapalo, hidrokrekirano</p> <p>(Fracija destilata dobivenog hidrokrekiranjem ugljenog ekstrakta ili otopine proizvedene u postupku ekstrakcije tekućim otapalom ili ekstrakcije superkritičnim plinom koja vrije u području približno od 30 °C do 180 °C. Sastavljena primarno od aromatskih, hidrogeniranih aromatskih i naftenskih spojeva, njihovih alkil-derivata i alkana s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>9</sub>. Mogu biti prisutni i aromatski i hidrogenirani aromatski spojevi koji sadrže dušik, sumpor i kisik.)</p>	648-150-00-1	302-690-1	94114-54-2	J
<p>Benzin, ekst. otapalo ugljena, hidrokrekirani benzin</p> <p>(Motorno gorivo proizvedeno reformingom rafinirane benzinske frakcije proizvoda hidrokrekiranja ugljenog ekstrakta ili otopine proizvedene u postupku ekstrakcije tekućim otapalom ili ekstrakcije superkritičnim plinom koja vrije u području približno od 30 °C do 180 °C. Sastavljeno primarno od aromatskih i naftenskih ugljikovodika, njihovih alkil-derivata i alkilnih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>4</sub> do C<sub>9</sub>.)</p>	648-151-00-7	302-691-7	94114-55-3	J



▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Destilati (ugljen), ekst. otapalo, blago hidrokrekirano  (Destilat dobiven hidrokrekiranjem ugljenog ekstrakta ili otopine proizvedene u postupku ekstrakcije tekućim otapalom ili ekstrakcije superkričnim plinom koja vrije u području približno od 180 °C do 300 °C. Sastavljen primarno od aromatskih spojeva s dva prstena, hidrogeniranih aromatskih i naftenskih spojeva, njihovih alkil-derivata i alkana koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>9</sub> do C <sub>14</sub> . Prisutni su i spojevi koji sadrže dušik, sumpor i kisik.)	648-152-00-2	302-692-2	94114-56-4	J
Destilati (ugljen), ekst. otapalo, blago hidrokrekirano hidrogenirano  (Destilat iz hidrogenacije hidrokrekiranog srednjeg destilata ugljenog ekstrakta ili otopine proizvedene u postupku ekstrakcije tekućim otapalom ili ekstrakcije superkričnim plinom koja vrije u području približno od 180 °C do 280 °C. Sastavljen primarno od hidrogeniranih ugljikovih spojeva s dva prstena i njihovih alkil-derivata koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>9</sub> do C <sub>14</sub> .)	648-153-00-8	302-693-8	94114-57-5	J
Lako ulje (ugljen), semi-koking proces; Svježe ulje  (Hlapljiva organska tekućina kondenzirana iz plina koji se razvija kod niskotemperaturne (ispod 700 °C) destruktivne destilacije ugljena. Sastavljena primarno od ugljikovodika C <sub>6-10</sub> .)	648-156-00-4	292-635-7	90641-11-5	J
Ekstrakti (nafta), lako naftensko destilatno otapalo	649-001-00-3	265-102-1	64742-03-6	► <u>M5</u> ————— ◀
Ekstrakti (nafta), teško parafinsko destilatno otapalo	649-002-00-9	265-103-7	64742-04-7	► <u>M5</u> ————— ◀
Ekstrakti (nafta), lako parafinsko destilatno otapalo	649-003-00-4	265-104-2	6472-05-8	► <u>M5</u> ————— ◀

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Ekstrakti (nafta), teško naftensko destilatno otapalo	649-004-00-X	265-111-0	64742-11-6	► <b>M5</b> ————— ◀
Ekstrakti (nafta), lako vacuum plinsko uljno otapalo	649-005-00-5	295-341-7	91995-78-7	► <b>M5</b> ————— ◀
Ugljikovodici C <sub>26-55</sub> , s visokim udjelom aromata	649-006-00-0	307-753-7	97722-04-8	► <b>M5</b> ————— ◀
Ostaci (nafta), atm. kolona ( <i>destilacija</i> ); Teško loživo ulje  (Složeni ostatak iz atmosferske destilacije sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C <sub>20</sub> i vriju iznad približno 350 °C. Ova struja obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)	649-008-00-1	265-045-2	64741-45-3	
Plinska ulja (nafta), teško vakuum; Teško loživo ulje  (Složeni sastav ugljikovodika proizveden vakuurom destilacijom ostatka iz atmosferske destilacije sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>20</sub> do C <sub>50</sub> i vriju u području približno od 350 °C do 600 °C. Ova struja obično sadrži 5 % više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)	649-009-00-7	265-058-3	64741-57-7	
Destilati (nafta), teški katalitički kreirani; Teško loživo ulje  (Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka katalitičkog kreiranja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>15</sub> do C <sub>35</sub> i vriju u području približno od 260 °C do 500 °C. Ova struja obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)	649-010-00-2	265-063-0	64741-61-3	

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Izbistrena ulja (nafta), katalitički krekirana; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden kao ostatna frakcija iz destilacije proizvoda iz postupka katalitičkog krekiranja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>20</sub> i vriju iznad približno 350 °C. Ova struja obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	649-011-00-8	265-064-6	64741-62-4	
<p>Ostaci (nafta), hidrokrekirani; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden kao ostatna frakcija iz destilacije proizvoda postupka hidrokrekiranja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>20</sub> i vriju iznad približno 350 °C.)</p>	649-012-00-3	265-076-1	64741-75-9	
<p>Ostaci (nafta), termički krekirani; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden kao ostatna frakcija iz destilacije proizvoda iz postupka termičkog krekiranja. Sastoji se pretežito od nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>20</sub> i vriju iznad približno 350 °C. Ova struja obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	649-013-00-9	265-081-9	64741-80-6	
<p>Destilati (nafta), teški termički krekirani; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije proizvoda iz postupka termičkog krekiranja. Sastoji se pretežito od nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>36</sub> i vriju u području približno od 260 °C do 480 °C. Ova struja obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	649-014-00-4	265-082-4	64741-81-7	

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinska ulja (nafta), hidroobrađena vakuumska; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>13</sub> do C<sub>50</sub> i vriju u području približno od 230 °C do 600 °C. Ova struja obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	649-015-00-X	265-162-9	64742-59-2	
<p>Ostaci (nafta), hidrodesulfurizirani iz atm. kolone; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom ostatka iz atmosferskog tornja vodikom u prisutnosti katalizatora, prvenstveno u uvjetima uklanjanja organskih spojeva sumpora. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>20</sub> i vriju iznad približno 350 °C. Ova struja obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	649-016-00-5	265-181-2	64742-78-5	
<p>Plinska ulja (nafta), hidrodesulfurizirano teško vakuum; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven u postupku katalitičke hidrodesulfurizacije. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i vriju u području približno od 350 °C do 600 °C. Ova struja obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	649-017-00-0	265-189-6	64742-86-5	

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ostaci (nafta), parno-krekirani; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao ostatna frakcija iz destilacije proizvoda postupka parnog krekiranja (uključujući parno krekiranje u proizvodnji etilena). Sastoji se pretežito od nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>14</sub> i vriju iznad približno 260 °C. Ova struja obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	649-018-00-6	265-193-8	64742-90-1	
<p>Ostaci (nafta), atmosferski; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni ostatak iz atmosferske destilacije sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>11</sub> i vriju iznad približno 200 °C. Ova struja obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	649-019-00-1	269-777-3	68333-22-2	
<p>Izbistrena ulja (nafta), hidrodesulfurizirana katalitički krekirana; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom katalitički krekiranog izbistrenog ulja vodikom radi pretvorbe organskog sumpora u vodikov sulfid koji se uklanja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>20</sub> i vriju iznad približno 350 °C. Ova struja obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	649-020-00-7	269-782-0	68333-26-6	

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), hidrodesulfurizirani srednje kat. krekirani; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom srednjih katalitički krekiranih destilata vodikom radi pretvorbe organskog sumpora u vodikov sulfid koji se uklanja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>11</sub> do C<sub>30</sub> i vriju u području približno od 205 °C do 450 °C. Sadrži razmjerno velik udio tricikličkih aromatskih ugljikovodika.)</p>	649-021-00-2	269-783-6	68333-27-7	
<p>Destilati (nafta), hidrodesulfurizirani teški kat. krekirani; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom teških katalitički krekiranih destilata vodikom radi pretvorbe organskog sumpora u vodikov sulfid koji se uklanja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>35</sub> i vriju u području približno od 260 °C do 500 °C. Ova struja obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	649-022-00-8	269-784-1	68333-28-8	
<p>Loživo ulje, ostaci-primarna plinska ulja, visoko-sumporna; Teško loživo ulje</p>	649-023-00-3	270-674-0	68476-32-4	
<p>Loživo ulje, ostatno; Teško loživo ulje</p> <p>(Tekući proizvod iz različitih rafinerijskih struja, obično ostaci. Sastav je složen i razlikuje se ovisno o izvoru sirove nafte.)</p>	649-024-00-9	270-675-6	68476-33-5	
<p>Ostaci (nafta), ostatak frakcionatora kat. reforminga; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni ostatak iz destilacije ostatka frakcionatora katalitičkog reforminga. Vrije iznad približno 399 °C.)</p>	649-025-00-4	270-792-2	68478-13-7	

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ostaci (nafta), teško koking plinsko ulje i vakuum plinsko ulje; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden kao ostatna frakcija iz destilacije teškog koking plinskog ulja i vakuumskog plinskog ulja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>13</sub> i vriju iznad približno 230 °C.)</p>	649-026-00-X	270-796-4	68478-17-1	
<p>Ostaci (nafta), teški koking i laki vakuum; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden kao ostatna frakcija iz destilacije teškog koking plinskog ulja i lakog vakuumskog plinskog ulja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>13</sub> i vriju iznad približno 230 °C.)</p>	649-027-00-5	270-983-0	68512-61-8	
<p>Ostaci (nafta), laki vakuum; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni ostatak iz vakuumske destilacije ostatka iz atmosferske destilacije sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>13</sub> i vriju iznad približno 230 °C.)</p>	649-028-00-0	270-984-6	68512-62-9	
<p>Ostaci (nafta), parno-krekirani laki; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni ostatak iz destilacije proizvoda iz postupka parnog krekiranja. Sastoji se pretežito od aromatskih i nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma viši od C<sub>7</sub> i vriju u području približno od 101 °C do 555 °C.)</p>	649-029-00-6	271-013-9	68513-69-9	
<p>Loživo ulje, br. 6; Teško loživo ulje</p> <p>(Destilatno ulje koje ima viskoznost od najmanje 197 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>s<sup>-1</sup> kod 37,7 °C do najviše 197 10<sup>-5</sup> m<sup>2</sup>s<sup>-1</sup> kod 37,7 °C.)</p>	649-030-00-1	271-384-7	68553-00-4	

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ostaci (nafta), postrojenje destilacije, nisko-sumporni Teško loživo ulje</p> <p>(Niskosumporni složeni sastav ugljikovodika proizveden kao ostatna frakcija iz destilacije sirove nafte u topping-postrojenju. To je ostatak nakon uklanjanja reza destilacijskog benzina, reza kerozina i reza plinskog ulja.)</p>	649-031-00-7	271-763-7	68607-30-7	
<p>Plinska ulja (nafta), teško atmosfersko; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>35</sub> i vriju u području približno od 121 °C do 510 °C.)</p>	649-032-00-2	272-184-2	68783-08-4	
<p>Ostaci (nafta), pročištač plina kokinga, aromati s kondenziranim prstenovima - mogući; Teško loživo ulje</p> <p>(Vrlo složeni sastav ugljikovodika proizveden kao ostatna frakcija iz destilacije vakuumnog ostatka i proizvoda iz postupka termičkog krekiranja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>20</sub> i vriju iznad približno 350 °C. Ova struja obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	649-033-00-8	272-187-9	68783-13-1	
<p>Destilati (nafta), vacuum ostaci nafte; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden vakuurom destilacijom ostatka iz atmosferske destilacije sirove nafte.)</p>	649-034-00-3	273-263-4	68955-27-1	
<p>Ostaci (nafta), parno-krekirani, smolasti; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni ostatak iz destilacije parno krekiranih naftnih ostataka.)</p>	649-035-00-9	273-272-3	68955-36-2	



## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), srednji vakuum; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden vakuumskom destilacijom ostatka iz atmosferske destilacije sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>14</sub> do C<sub>42</sub> i vriju u području približno od 250 °C do 545 °C. Ova struja obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	649-036-00-4	274-683-0	70592-76-6	
<p>Destilati (nafta), laki vakuum; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden vakuumskom destilacijom ostatka iz atmosferske destilacije sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>11</sub> do C<sub>35</sub> i vriju u području približno od 250 °C do 545 °C.)</p>	649-037-00-X	247-684-6	70592-77-7	
<p>Destilati (nafta), vakuum; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden vakuumskom destilacijom ostatka iz atmosferske destilacije sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>50</sub> i vriju u području približno od 270 °C do 600 °C. Ova struja obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	649-038-00-5	274-685-1	70592-78-8	
<p>Plinska ulja (nafta), hidrodesulfurizirani koking teški vakuum; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven hidrodesulfurizacijom sirovine teških koking destilata. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>18</sub> do C<sub>44</sub> i vriju u području približno od 304 °C do 548 °C. Obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	649-039-00-0	285-555-9	85117-03-9	

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ostaci (nafta), parno-krekirani, destilati; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven tijekom proizvodnje rafiniranog naftnog katrana destilacijom parno krekiranog katrana. Sastoji se pretežito od aromatskih i drugih ugljikovodika i organskih spojeva sumpora.)</p>	649-040-00-6	292-657-7	90669-75-3	
<p>Ostaci (nafta), vacuum, laki; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni ostatak iz vakuumske destilacije ostatka iz atmosferske destilacije sirove nafte. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>24</sub> i vriju iznad približno 390 °C.)</p>	649-041-00-1	292-658-2	90669-76-4	
<p>Loživo ulje, teško, visoko-sumporno; Teško loživo ulje</p> <p>Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom sirove nafte. Sastoji se pretežito od alifatskih, aromatskih i cikloalifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>25</sub> i vriju iznad približno 400 °C.)</p>	649-042-00-7	295-396-7	92045-14-2	
<p>Ostaci (nafta), katalitički krekning; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden kao ostatna frakcija iz destilacije proizvoda iz postupka katalitičkog krekiranja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>11</sub> i vriju iznad približno 200 °C.)</p>	649-043-00-2	295-511-0	92061-97-7	
<p>Destilati (nafta), srednje kat. krekirani, termički degradirani; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka katalitičkog krekiranja koji je upotrijebljen kao prijenosnik topline. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji vriju u području približno od 220 °C do 450 °C. Ova struja obično sadrži organske spojeve sumpora.)</p>	649-044-00-8	295-990-6	92201-59-7	

▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ostatna ulja (nafta); Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika, spojeva sumpora i organskih spojeva koji sadrže metale dobiven kao ostatak iz rafinerijskih postupaka frakcionacijskog kreiranja. Daje gotovo ulje viskoznosti iznad <math>2 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}</math> kod <math>100 \text{ }^\circ\text{C}</math>.)</p>	649-045-00-3	298-754-0	93821-66-0	
<p>Ostaci, parno-krekirani, termički obrađeni; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom i destilacijom sirovog parno krekiranog benzina. Sastoji se pretežito od nezasićenih ugljikovodika koji vriju u području iznad približno <math>180 \text{ }^\circ\text{C}</math>.)</p>	649-046-00-9	308-733-0	98219-64-8	
<p>Destilati (nafta), hidrodesulfurizirano puno srednje područje; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne sirovine vodikom. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od <math>\text{C}_9</math> do <math>\text{C}_{25}</math> i vriju u području približno od <math>150 \text{ }^\circ\text{C}</math> do <math>400 \text{ }^\circ\text{C}</math>.)</p>	649-047-00-4	309-863-0	101316-57-8	
<p>Ostaci (nafta), frakcionator katalitičkog reforminga; Teško loživo ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden kao ostatna frakcija iz destilacije proizvoda iz postupka katalitičkog reforminga. Sastoji se od pretežito aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od <math>\text{C}_{10}</math> do <math>\text{C}_{25}</math> i vriju u području približno od <math>160 \text{ }^\circ\text{C}</math> do <math>400 \text{ }^\circ\text{C}</math>. Ova struja obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	649-048-00-X	265-069-3	64741-67-9	

**▼B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Nafta; Sirova nafta</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika. Sastoji se pretežito od alifatskih, alicikličkih i aromatskih ugljikovodika. Može sadržavati i male količine spojeva dušika, kisika i sumpora. Ova kategorija obuhvaća lake, srednje i teške nafte kao i ulja ekstrahirana iz katranskih pijesaka. Ovom definicijom nisu obuhvaćeni ugljikovodični materijali koji kod regeneracije ili pretvorbe u rafinerijske sirovine moraju proći značajne kemijske promjene, kao što su sirova ulja iz uljnih škriljevaca, obogaćena ulja iz uljnih škriljevaca i tekuća goriva iz ugljena.)</p>	649-049-00-5	232-298-5	8002-05-9	
<b>▼<u>M5</u></b>				
<b>▼<u>M14</u></b>				
<b>▼<u>M5</u></b>				
<b>▼<u>B</u></b>				
<p>Ulje iz gačne faze (foots-oil) (nafta), obrađeno kiselinom; Ulje iz gačne faze</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom ulja iz gačne faze sumpornom kiselinom. Sastoji se pretežito od razgrananih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub>.)</p>	649-175-00-0	300-225-7	93924-31-3	L
<p>Ulje iz gačne faze (foots-oil) (nafta), obrađeno glinom; Ulje iz gačne faze</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom ulja iz gačne faze prirodnom ili modificiranom glinom u kontaktnom ili perkolacijskom postupku radi uklanjanja tragova polarnih spojeva i nečistoća. Sastoji se pretežito od razgrananih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub>.)</p>	649-176-00-6	300-226-2	93924-32-4	L

▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
▼ <u>M5</u>				
▼ <u>B</u>				
<p>Ulje iz gačne faze (foots-oil) (nafta), obrađeno ugljikom; Ulje iz gačne faze</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom ulja iz gačne faze aktivnim ugljikom radi uklanjanja sastojaka u tragovima i nečistoća. Sastoji se pretežito od zasićenih ravnolančanih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>12</sub>.)</p>	649-211-00-5	308-126-0	97862-76-5	L
<p>Destilati (nafta), slađeni srednji; Plinsko ulje - nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven slađenjem naftnog destilata radi pretvorbe merkaptana ili uklanjanja kiselih nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>9</sub> do C<sub>20</sub> i vriju u području približno od 150 °C do 345 °C.)</p>	649-212-00-0	265-088-7	64741-86-2	N
<p>Plinska ulja (nafta), otapalom rafinirana; Plinsko ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku ekstrakcije otapalom. Sastoji se pretežito od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>11</sub> do C<sub>25</sub> i vriju u području približno od 205 °C do 400 °C.)</p>	649-213-00-6	265-092-9	64741-90-8	N
<p>Destilati (nafta), otapalom rafinirani srednji; Plinsko ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku ekstrakcije otapalom. Sastoji se pretežito od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>9</sub> do C<sub>20</sub> i vriju u području približno od 150 °C do 345 °C.)</p>	649-214-00-1	265-093-4	64741-91-9	N

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Plinska ulja (nafta), kiselinom obrađena; Plinsko ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku obrade sumpornom kiselinom. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>13</sub> do C <sub>25</sub> i vriju u području približno od 230 °C do 400 °C.)	649-215-00-7	265-112-6	64742-12-7	N
Destilati (nafta), kis. obrađeni srednji; Plinsko ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku obrade sumpornom kiselinom. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>11</sub> do C <sub>20</sub> i vriju u području približno od 205 °C do 345 °C.)	649-216-00-2	265-113-1	64742-13-8	N
Destilati (nafta), kis. obrađeni laki; Plinsko ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku obrade sumpornom kiselinom. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>9</sub> do C <sub>16</sub> i vriju u području približno od 150 °C do 290 °C.)	649-217-00-8	265-114-7	64742-14-9	N
Plinska ulja (nafta), kemijski neutralizirana; Plinsko ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika proizveden postupkom obrade radi uklanjanja kiselih tvari. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>13</sub> do C <sub>25</sub> i vriju u području približno od 230 °C do 400 °C.)	649-218-00-3	265-129-9	64742-29-6	N
Destilati (nafta), kem. neutralizirani srednji; Plinsko ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika proizveden postupkom obrade radi uklanjanja kiselih tvari. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>11</sub> do C <sub>20</sub> i vriju u području približno od 205 °C do 345 °C.)	649-219-00-9	265-130-4	64742-30-9	N

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), glinom obrađeni srednji; Plinsko ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika nastao obradom naftne frakcije prirodnom ili modificiranom glinom, obično u perkolacijskom postupku za uklanjanje tragova polarnih spojeva i nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>9</sub> do C<sub>20</sub> i vriju u području približno od 150 °C do 345 °C.)</p>	649-220-00-4	265-139-3	64742-38-7	N
<p>Destilati (nafta), hidroobrađeni srednji; Plinsko ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>11</sub> do C<sub>25</sub> i vriju u području približno od 205 °C do 400 °C.)</p>	649-221-00-X	265-148-2	64742-46-7	N
<p>Plinska ulja (nafta), hidroobrađeno; Plinsko ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz naftne sirovine obradom vodikom radi pretvorbe organskog sumpora u vodikov sulfid koji se uklanja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>13</sub> do C<sub>25</sub> i vriju u području približno od 230 °C do 400 °C.)</p>	649-222-00-5	265-182-8	64742-79-6	N
<p>Destilati (nafta), hidrodesulfurizirani srednji; Plinsko ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz naftne sirovine obradom vodikom radi pretvorbe organskog sumpora u vodikov sulfid koji se uklanja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>11</sub> do C<sub>25</sub> i vriju u području približno od 205 °C do 400 °C.)</p>	649-223-00-0	265-183-3	64742-80-9	N

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), ostatak frakcionatora katalitičkog reforminga, visoko-vrijući; Plinsko ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije ostatka frakcionatora katalitičkog reforminga. Vrije u području približno od 343 °C do 399 °C.)</p>	649-228-00-8	270-719-4	68477-29-2	N
<p>Destilati (nafta), ostatak frakcionatora katalitičkog reforminga, srednje-vrijući; Plinsko ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije ostatka frakcionatora katalitičkog reforminga. Vrije u području približno od 288 °C do 371 °C.)</p>	649-229-00-3	270-721-5	68477-30-5	N
<p>Destilati (nafta), ostatak frakcionatora katalitičkog reforminga, nisko-vrijući; Plinsko ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije ostatka frakcionatora katalitičkog reforminga. Vrije približno ispod 288 °C.)</p>	649-230-00-9	270-722-0	68477-31-6	N
<p>Destilati (nafta), visoko-rafinirani srednji; Plinsko ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven podvrgavanjem naftne frakcije nekima od sljedećih postupaka: filtriranje, centrifugiranje, atmosferska destilacija, vakuumska destilacija, kiseljenje, neutralizacija i obrada glinom. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>10</sub> do C<sub>20</sub>.)</p>	649-231-00-4	292-615-8	90640-93-0	N
<p>Destilati (nafta), kat. reforming, teški aromatski konc.; Plinsko ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom katalitički reformiranog naftnog reza. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>10</sub> do C<sub>16</sub> i vriju u području približno od 200 °C do 300 °C.)</p>	649-232-00-X	295-294-2	91995-34-5	N



▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Plinska ulja, parafinska; Plinsko ulje – nespecificirano  (Destilat dobiven kod redestilacije složenog sastava ugljikovodika koji se dobije destilacijom otpadnih voda iz oštre katalitičke hidroobrade parafina. Vrije u području približno od 190 °C do 330 °C.)	649-233-00-5	300-227-8	93924-33-5	N
Benzin (nafta), otapalom rafiniran hidrodesulfuriziran teški; Plinsko ulje – nespecificirano	649-234-00-0	307-035-3	97488-96-5	N
Ugljikovodici, C <sub>16-20</sub> , hydrogenirani srednji destilat, laki dest.; Plinsko ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao prvi tok iz vakuumske destilacije otpadnih voda iz obrade srednjeg destilata vodikom. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>16</sub> do C <sub>20</sub> i vriju u području približno od 290 °C do 350 °C. Daje gotovo ulje viskoznosti 2 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> .s <sup>-1</sup> kod 100 °C.)	649-235-00-6	307-659-6	97675-85-9	N
Ugljikovodici, C <sub>12-20</sub> , hydrogenirani parafinski, laki dest.; Plinsko ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao prvi tok iz vakuumske destilacije otpadnih voda iz obrade teških parafina vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>12</sub> do C <sub>20</sub> i vriju u području približno od 230 °C do 350 °C. Daje gotovo ulje viskoznosti 2 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> .s <sup>-1</sup> kod 100 °C.)	649-236-00-1	307-660-1	97675-86-0	N
Ugljikovodici, C <sub>11-17</sub> , otapalom ekst. laki naftenski; Plinsko ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven ekstrakcijom aromata iz lakog naftenskog destilata viskoznosti 2.2 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> .s <sup>-1</sup> kod 40 °C. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>11</sub> do C <sub>17</sub> i vriju u području približno od 200 °C do 300 °C.)	649-237-00-7	307-757-9	97722-08-2	N

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Plinska ulja, hidroobrađena; Plinsko ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven redestilacijom otpadnih voda iz obrade parafina vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>17</sub> do C <sub>27</sub> i vriju u području približno od 330 °C do 340 °C.)	649-238-00-2	308-128-1	97862-78-7	N
Destilati (nafta), ugljikom obrađeni laki parafinski; Plinsko ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne uljne frakcije aktivnim ugljenom radi uklanjanja tragova polarnih sastojaka i nečistoća. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>12</sub> do C <sub>28</sub> .)	649-239-00-8	309-667-5	100683-97-4	N
Destilati (nafta), srednji parafinski, ugljikom obrađeni; Plinsko ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom nafte aktivnim ugljenom radi uklanjanja polarnih sastojaka u tragovima i nečistoća. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>16</sub> do C <sub>36</sub> .)	649-240-00-3	309-668-0	100683-98-5	N
Destilati (nafta), srednje parafinski, glinom obrađeni; Plinsko ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom nafte zemljom za bijeljenje radi uklanjanja polarnih sastojaka u tragovima i nečistoća. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>16</sub> do C <sub>36</sub> .)	649-241-00-9	309-669-6	100683-99-6	N
Alkani, C <sub>12-26</sub> - razgranati i linearni	649-242-00-4	292-454-3	90622-53-0	N

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Masti za podmazivanje; Masti (Složeni sastav ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>12</sub> do C <sub>50</sub> . Mogu sadržavati organske soli alkalijskih metala, zemnoalkalijskih metala i/ili spojeve aluminijske.)	649-243-00-X	278-011-7	74869-21-9	N
Parafinski mekani vosak (nafta); parafinski mekani vosak (Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz naftne frakcije putem kristalizacije otapalom (odvoštavanja otapalom) ili kao destilacijska frakcija iz jako voštane sirove nafte. Sastoji se pretežito od zasićenih ravnolančanih i razgrananih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C <sub>20</sub> .)	649-244-00-5	265-165-5	64742-61-6	N
Parafinski mekani vosak (nafta), obrađen kiselinom; parafinski mekani vosak (Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat obradom frakcije naftnog parafinskog mekanog voska u postupku obrade sumpornom kiselinom. Sastoji se pretežito od zasićenih ravnolančanih i razgrananih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C <sub>20</sub> .)	649-245-00-0	292-659-8	90669-77-5	N
Parafinski mekani vosak (nafta), obrađen glinom; parafinski mekani vosak (Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom frakcije naftnog parafinskog mekanog voska prirodnom ili modificiranom glinom u kontaktnom ili perkolacijskom postupku. Sastoji se pretežito od zasićenih ravnolančanih i razgrananih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C <sub>20</sub> .)	649-246-00-6	292-660-3	90669-78-6	N
Parafinski mekani vosak (nafta), hidroobrađeni; parafinski mekani vosak (Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom parafinskog mekanog voska vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od zasićenih ravnolančanih i razgrananih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C <sub>20</sub> .)	649-247-00-1	295-523-6	92062-09-4	N

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Parafinski mekani vosak (nafta), s niskim talištem; parafinski mekani vosak</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz naftne frakcije deparafinizacijom otapalom. Sastoji se pretežito od zasićenih ravnolančanih i razgrananih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>12</sub>.)</p>	649-248-00-7	295-524-1	92062-10-7	N
<p>Parafinski mekani vosak (nafta), s niskim talištem, hidroobrađeni; parafinski mekani vosak</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftnog parafinskog mekanog voska niskoga tališta vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od zasićenih ravnolančanih i razgrananih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>12</sub>.)</p>	649-249-00-2	295-525-7	92062-11-8	N
<p>Parafinski mekani vosak (nafta), s niskim talištem, obrađen ugljikom; parafinski mekani vosak</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom parafinskog mekanog voska niskoga tališta aktivnim ugljikom radi uklanjanja polarnih sastojaka u tragovima i nečistoća. Sastoji se pretežito od zasićenih ravnolančanih i razgrananih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>12</sub>.)</p>	649-250-00-8	308-155-9	97863-04-2	N
<p>Parafinski mekani vosak (nafta), s niskim talištem, obrađen glinom; parafinski mekani vosak</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftnog parafinskog mekanog voska niskoga tališta betonitom radi uklanjanja polarnih sastojaka u tragovima i nečistoća. Sastoji se pretežito od zasićenih ravnolančanih i razgrananih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>12</sub>.)</p>	649-251-00-3	308-156-4	97863-05-3	N

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Parafinski mekani vosak (nafta), s niskim talištem, obrađen silicijском kiselinom; parafinski mekani vosak</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftnog parafinskog mekanog voska niskoga tališta silicijском kiselinom radi uklanjanja polarnih sastojaka u tragovima i nečistoća. Sastoji se pretežito od zasićenih ravnolančanih i razgrananih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>12</sub>.)</p>	649-252-00-9	308-158-5	97863-06-4	N
<p>Parafinski mekani vosak (nafta), obrađen ugljikom; parafinski mekani vosak</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftnog parafinskog mekanog voska aktivnim ugljenom radi uklanjanja polarnih sastojaka u tragovima i nečistoća.)</p>	649-253-00-4	309-723-9	100684-49-9	N
<p>Amorfni parafin Amorfni parafin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao polukruta tvar kod odvoštavanja parafinskog ostatnog ulja. Sastoji se pretežito od zasićenih kristaličnih i tekućih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>25</sub>.)</p>	649-254-00-X	232-373-2	8009-03-8	N
<p>Amorfni parafin (nafta), oksidiran; Amorfni parafin</p> <p>(Složeni sastav organskih spojeva, pretežito karboksilnih kiselina velike molekularne mase, dobiven zračnom oksidacijom amornog parafina.)</p>	649-255-00-5	265-206-7	64743-01-7	N
<p>Amorfni parafin (nafta), Al-oksidirom („glinicom“) obrađen; Amorfni parafin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika koji se dobije kad se petrolatum obradi s Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> radi uklanjanja polarnih komponenti i nečistoća. Sastoji se pretežito od zasićenih kristaličnih i tekućih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>25</sub>.)</p>	649-256-00-0	285-098-5	85029-74-9	N

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Amorfni parafin (nafta), hidroobrađen; Amorfni parafin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao polukruta tvar iz odvoštenog parafinskog ostatnog ulja obrađenog vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od zasićenih mikrokristaličnih i tekućih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>20</sub>.)</p>	649-257-00-6	295-459-9	92045-77-7	N
<p>Amorfni parafin (nafta), ugljikom obrađen; Amorfni parafin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftnog petrolatuma aktivnim ugljikom radi uklanjanja polarnih sastojaka u tragovima i nečistoća. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>20</sub>.)</p>	649-258-00-1	308-149-6	97862-97-0	N
<p>Amorfni parafin (nafta), silicijском kiselinom obrađen; Amorfni parafin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftnog petrolatuma silicijском kiselinom radi uklanjanja polarnih sastojaka u tragovima i nečistoća. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>20</sub>.)</p>	649-259-00-7	308-150-1	97862-98-1	N
<p>Amorfni parafin (nafta), glinom obrađen; Amorfni parafin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom petrolatuma zemljom za bijeljenje radi uklanjanja tragova polarnih sastojaka i nečistoća. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području iznad C<sub>25</sub>.)</p>	649-260-00-2	309-706-6	100684-33-1	N
<p>Benzin, prirodni; Nisko-vrijući benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika izvojen iz prirodnog plina postupcima kao što je hlađenje ili apsorpcija. Sastoji se pretežito od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>8</sub> i vriju u području približno od -20 °C do 120 °C.)</p>	649-261-00-8	232-349-1	8006-61-9	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Teški benzin; Nisko-vrijući benzin (Rafinirani, djelomično rafinirani ili nerafinirani naftni proizvodi destilacije prirodnog plina. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>5</sub> do C <sub>6</sub> i vriju u području približno od 100 °C do 200 °C.)	649-262-00-3	232-443-2	8030-30-6	P
Ligroin ( <i>petroleter</i> ); Nisko-vrijući teški benzin (Složeni sastav ugljikovodika dobiven frakcijskom destilacijom nafte. Ova frakcija vrije u području približno od 20 °C do 135 °C.)	649-263-00-9	232-453-7	8032-32-4	P
Teški benzin (nafta), teški primarni; Nisko-vrijući teški benzin (Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>6</sub> do C <sub>12</sub> i vriju u području približno od 65 °C do 230 °C.)	649-264-00-4	265-041-0	64741-41-9	P
Teški benzin (nafta), prim. punog područja vrenja; Nisko-vrijući teški benzin (Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>4</sub> do C <sub>11</sub> i vriju u području približno od -20 °C do 220 °C.)	649-265-00-X	265-042-6	64741-42-0	P
Benzin (nafta), prim. laki; Nisko-vrijući teški benzin (Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom sirove nafte. Sastoji se pretežito od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>4</sub> do C <sub>10</sub> i vriju u području približno od -20 °C do 180 °C.)	649-266-00-5	265-046-8	64741-46-4	P
Benzinsko otapalo (nafta), laki alifatski; Nisko-vrijući teški benzin (Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom sirove nafte ili prirodnog benzina. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>5</sub> do C <sub>10</sub> i vriju u području približno od 35 °C do 160 °C.)	649-267-00-0	265-192-2	64742-89-8	P

▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Destilati (nafta), primarni laki; Nisko-vrijući teški benzin  (Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>2</sub> do C <sub>7</sub> i vriju u području približno od -88 °C to 99 °C.)	649-268-00-6	270-077-5	68410-05-9	P
Benzin; rekuperacija para; Nisko-vrijući teški benzin  (Složeni sastav ugljikovodika izdvojen hlađenjem iz plinova iz sustava za regeneraciju pare. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>4</sub> do C <sub>11</sub> i vriju u području približno od -20 °C do 196 °C.)	649-269-00-1	271-025-4	68514-15-8	P
Benzin; primarni, atm. destilacija; Nisko-vrijući teški benzin  (Složeni sastav ugljikovodika iz topping-postrojenja proizveden destilacijom sirove nafte. Vrije u području približno od 36,1 °C do 193,3 °C.)	649-270-00-7	271-727-0	68606-11-1	P
Benzin (nafta), neslađeni; Nisko-vrijući teški benzin  (Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom benzinskih struja iz različitih rafinerijskih postupaka. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>5</sub> do C <sub>12</sub> i vriju u području približno od 0 °C do 230 °C.)	649-271-00-2	272-186-3	68783-12-0	P
Destilati (nafta), vršni produkti stab. frakcionacije prim. benzina; Nisko-vrijući teški benzin  (Složeni sastav ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>3</sub> do C <sub>6</sub> .)	649-272-00-8	272-931-2	68921-08-4	P



## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Teški benzin (nafta), prim. teški, aromati - mogući; Nisko-vrijući teški benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven postupkom destilacije sirove nafte. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>8</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 130 °C do 210 °C.)</p>	649-273-00-3	309-945-6	101631-20-3	P
<p>Teški benzin (nafta), alkilat punog područja vrenja; Nisko-vrijući modificirani benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda reakcije izobutana s monoolefin-skim ugljikovodicima koji obično imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>. Sastoji se od pretežito razgrananih zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 90 °C do 220 °C.)</p>	649-274-00-9	265-066-7	64741-64-6	P
<p>Teški benzin (nafta), teški alkilat; Nisko-vrijući modificirani benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda reakcije izobutana s monoolefin-skim ugljikovodicima koji obično imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>. Sastoji se od pretežito razgrananih zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>9</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 150 °C do 220 °C.)</p>	649-275-00-4	265-067-2	64741-65-7	P
<p>Benzin (nafta), laki alkilat; Nisko-vrijući modificirani benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda reakcije izobutana s monoolefin-skim ugljikovodicima koji obično imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>. Sastoji se od pretežito razgrananih zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>10</sub> i vriju u području približno od 90 °C do 160 °C.)</p>	649-276-00-X	265-068-8	64741-66-8	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), izomerizacija; Nisko-vrijući modificirani benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kod katalitičke izomeracije ravnolančanih parafinskih ugljikovodika od C<sub>4</sub> do C<sub>6</sub>. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika kao što je izobutan, izopentan, 2,2- dimetilbutan, 2- metilpentan i 3-metilpentan.)</p>	649-277-00-5	265-073-5	64741-70-4	P
<p>Benzin (nafta), otapalom rafiniran laki; Nisko-vrijući modificirani benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku ekstrakcije otapalom. Sastoji se pretežito od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od 35 °C do 190 °C.)</p>	649-278-00-0	265-086-6	64741-84-0	P
<p>Teški benzin (nafta), otapalom rafiniran teški; Nisko-vrijući modificirani benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku ekstrakcije otapalom. Sastoji se pretežito od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 90 °C do 230 °C.)</p>	649-279-00-6	265-095-5	64741-92-0	P
<p>Rafinirani (nafta), glikol-voda protustrujna ekst. Etilena kat. reformera; Nisko-vrijući modificirani benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku ekstrakcije UDEX na struji iz katalitičkog reforminga. Sastoji se od zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>9</sub>.)</p>	649-280-00-1	270-088-5	68410-71-9	P
<p>Rafinirani (nafta), reforming, Lurgi jedinica- sep.; Nisko-vrijući modificirani benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat iz jedinice za odvajanje Lurgi. Sastoji se pretežito od nearomatskih ugljikovodika i različitih malih količina aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>8</sub>.)</p>	649-281-00-7	270-349-3	68425-35-4	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), alkilat punog područja vrenja, butan - moguć; Nisko-vrijući modificirani benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda reakcije izobutana s monoolefin-skim ugljikovodicima koji obično imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>. Sastoji se od pretežito razgrananih zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub>, uz nešto butana, i vriju u području približno od 35 °C do 200 °C.)</p>	649-282-00-2	271-267-0	68527-27-5	P
<p>Destilati (nafta), dobiveni iz parnog krekina teškog benzina, otapalom rafinirani laki hidroobrađeni; Nisko-vrijući modificirani benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika koji su dobiveni kao rafinirani u postupku ekstrakcije otapalom hidroobrađenog lakog destilata iz parno krekiranog benzina.)</p>	649-283-00-8	295-315-5	91995-53-8	P
<p>Benzin (nafta), C<sub>4-12</sub> butanski alkilat, s visokim udjelom izooktana; Nisko-vrijući modificirani benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven alkilacijom butana. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>12</sub>, s visokim udjelom izooktana, koji vriju u području približno od 35 °C do 210 °C.)</p>	649-284-00-3	295-430-0	92045-49-3	P
<p>Ugljikovodici, hidroobrađeni laki benzinski destilati, otapalom rafinirani; Nisko-vrijući modificirani benzin</p> <p>(Sastav ugljikovodika dobiven destilacijom hidroobrađenog benzina i naknadnim postupkom ekstrakcije otapalom i destilacije. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika koji vriju u području približno od 94 °C do 99 °C.)</p>	649-285-00-9	295-436-3	92045-55-1	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), izomerizacija, C<sub>6</sub>-frakcija; Nisko-vrijući modificirani benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom benzina koji je katalitički izomeriziran. Sastoji se pretežito od izomera heksana koji vriju u području približno od 60 °C do 66 °C.)</p>	649-286-00-4	295-440-5	92045-58-4	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>6-7</sub>, kreking benzin, otapalom rafiniran; Nisko-vrijući modificirani benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven sorpcijom benzena iz potpuno katalitički hidrogeniranoga ugljikovodičnog reza s visokim udjelom benzena koji je dobiven destilacijskim putem iz prethodno hidrogeniranog krekinganog benzina. Sastoji se pretežito od parafinskih i naftenskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>7</sub> i vriju u području približno od 70 °C do 100 °C.)</p>	649-287-00-X	295-446-8	92045-64-2	P
<p>Ugljikovodici, s visokim udjelom C<sub>6</sub>, hidroobrađeni laki benzinski destilati, otapalom rafinirani; Nisko-vrijući modificirani benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom hidroobrađenog benzina i naknadnom ekstrakcijom otapalom. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika i vrije u području približno od 65 °C do 70 °C.)</p>	649-288-00-5	309-871-4	101316-67-0	P
<p>Teški benzin (nafta), teški kat. krekan; Nisko-vrijući kat. krekan benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka katalitičkog krekanja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 65 °C do 230 °C. Sadrži razmjerno velik udio nezasićenih ugljikovodika.)</p>	649-289-00-0	265-055-7	64741-54-4	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), laki kat. krekan; Nisko-vrijući kat. krekan benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka katalitičkog krekanja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od -20 °C do 190 °C. Sadrži razmjerno velik udio nezasićenih ugljikovodika.)</p>	649-290-00-6	265-056-2	64741-55-5	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>3-11</sub>, destilati katalitičkog krekinga Nisko-vrijući kat. krekan benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijama proizvoda iz postupka katalitičkog krekanja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>3</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području do približno 204 °C.)</p>	649-291-00-1	270-686-6	68476-46-0	P
<p>Benzin (nafta), kat. krekan laki dest.; Nisko-vrijući kat. krekan benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka katalitičkog krekanja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-292-00-7	272-185-8	68783-09-5	P
<p>Destilati (nafta), dobiveni iz parnog krekinga teškog benzina, hidroobrađeni laki arom.; Nisko-vrijući kat. krekan benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom lakog destilata iz parno krekanog benzina. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika.)</p>	649-293-00-2	295-311-3	91995-50-5	P
<p>Teški benzin (nafta), teški kat. krekan, slađen; Nisko-vrijući kat. krekan benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven slađenjem katalitički krekanog naftnog destilata radi pretvorbe merkaptana ili uklanjanja kiselih nečistoća. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 60 °C do 200 °C.)</p>	649-294-00-8	295-431-6	92045-50-6	P

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), laki kat. krekiran, slađen; Nisko-vrijući kat. krekiran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven slađenjem benzina iz postupka katalitičkog krekiranja radi pretvorbe merkaptana ili uklanjanja kiselih nečistoća. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji vriju u području približno od 35 °C do 210 °C.)</p>	649-295-00-3	295-441-0	92045-59-5	P
<p>Ugljikovodici C<sub>8-12</sub>; katalitički krekirani, kem. neutralizirani; Nisko-vrijući kat. krekiran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom reza iz postupka katalitičkog krekiranja koji je prošao alkalno pranje. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>8</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 130 °C do 210 °C.)</p>	649-296-00-9	295-794-0	92128-94-4	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>8-12</sub>; katalitički krekirani destilati; Nisko-vrijući kat. krekiran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom proizvoda iz postupka katalitičkog krekiranja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>8</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 140 °C do 210 °C.)</p>	649-297-00-4	309-974-4	101794-97-2	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>8-12</sub>; katalitički kreking, kem. neutralizirani, slađeni; Nisko-vrijući kat. krekiran benzin</p>	649-298-00-X	309-987-5	101896-28-0	P
<p>Benzin (nafta), laki katalitički reformiran; Nisko-vrijući kat. reformiran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden kod destilacije proizvoda iz postupka katalitičkog reforminga. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od 35 °C do 190 °C. Sadrži razmjerno velik udio aromatskih i razgrananih ugljikovodika. Ova struja može sadržavati 10 % ili više volumnog udjela benzena.)</p>	649-299-00-5	265-065-1	64741-63-5	P

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Teški benzin (nafta), teški katalitički reformiran; Nisko-vrijući kat. reformiran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden kod destilacije proizvoda iz postupka katalitičkog reforminga. Sastoji se od pretežito aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 90 °C do 230 °C.)</p>	649-300-00-9	265-070-9	64741-68-0	P
<p>Destilati (nafta), depentanizer kat. reforminga; Nisko-vrijući kat. reformiran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije proizvoda iz postupka katalitičkog reforminga. Sastoji se pretežito od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>3</sub> do C<sub>6</sub> i vriju u području približno od -49 °C do 63 °C.)</p>	649-301-00-4	270-660-4	68475-79-6	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>2-6</sub>, C<sub>6-8</sub> katalitički reforming; Nisko-vrijući kat. reformiran benzin</p>	649-302-00-X	270-687-1	68476-47-1	P
<p>Ostaci (nafta), C<sub>6-8</sub> katalitički reforming; Nisko-vrijući kat. reformiran benzin</p> <p>(Složeni ostatak iz katalitičnog reforminga sirovine C<sub>6-8</sub>. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-303-00-5	270-794-3	68478-15-9	P
<p>Benzin (nafta), laki kat. reformiran, bez aromata; Nisko-vrijući kat. reformiran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kod destilacije proizvoda iz postupka katalitičkog reforminga. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>8</sub> i vriju u području približno od 35 °C do 120 °C. Sadrži razmjerno velik udio razgrananih ugljikovodika iz kojih su uklonjene aromatske komponente.)</p>	649-304-00-0	270-993-5	68513-03-1	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), vršni produkti kat. reformiranog primarnog benzina; Nisko-vrijući kat. reformiran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven katalitičkim reformingom destilacijskog benzina i frakcioniranjem ukupne otpadne vode. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-305-00-6	271-008-1	68513-63-3	P
<p>Naftni produkti, reformati iz jedinice „hydrofiner-powerformer“; Nisko-vrijući kat. reformiran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven u postupku katalitičkog reforminga s pročišćivanjem vodikom („hydrofiner-powerformer“) koji vrije u području približno od 27 °C do 210 °C.)</p>	649-306-00-1	271-058-4	68514-79-4	P
<p>Teški benzin (nafta), reformiran punog područja vrenja; Nisko-vrijući kat. reformiran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka katalitičkog reforminga. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>12</sub> i vrije u području približno od 35 °C do 230 °C.)</p>	649-307-00-7	272-895-8	68919-37-9	P
<p>Benzin (nafta), katalitički reformiran; Nisko-vrijući kat. reformiran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka katalitičkog reforminga. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>12</sub> i vrije u području približno od 30 °C do 220 °C. Sadrži razmjerno velik udio aromatskih i razgrananih ugljikovodika. Ova struja može sadržavati 10 % ili više volumnog udjela benzena.)</p>	649-308-00-2	273-271-8	68955-35-1	P
<p>Destilati (nafta), katalitički reformirani hidroobrađeni laki, C<sub>8-12</sub> aromatska frakcija; Nisko-vrijući kat. reformiran benzin</p> <p>(Složeni sastav alkilbenzena dobiven katalitičkim reformingom naftnog benzina. Sastoji se pretežito od alkilbenzena koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>8</sub> do C<sub>10</sub> i vrije u području približno od 160 °C do 180 °C.)</p>	649-309-00-8	285-509-8	85116-58-1	P



## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Aromatski ugljikovodici, C <sub>8</sub> , dobiveni kat. reformiranjem; Nisko-vrijući kat. reformiran benzin	649-310-00-3	295-279-0	91995-18-5	P
Aromatski ugljikovodici, C <sub>7-12</sub> , s visokim udjelom C <sub>8</sub> ; Nisko-vrijući kat. reformiran benzin  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven odvajanjem iz frakcije koja sadrži platformat. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>7</sub> do C <sub>12</sub> (primarno C <sub>8</sub> ), a može sadržavati i nearomatske ugljikovodike, i jedni i drugi s vrelištem u području približno od 130 °C do 200 °C.)	649-311-00-9	297-401-8	93571-75-6	P
Benzin, C <sub>5-11</sub> , visoko-oktanski stabilizirani reformat; Nisko-vrijući kat. reformiran benzin  (Složeni visokooktanski sastav ugljikovodika dobiven katalitičkim dehidrogeniranjem pretežito naftenskog benzina. Sastoji se pretežito od aromata i nearomata koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>5</sub> do C <sub>11</sub> i vriju u području približno od 45 °C do 185 °C.)	649-312-00-4	297-458-9	93572-29-3	P
Ugljikovodici, C <sub>7-12</sub> , s C > 9- s visokim udjelom aromata, teška frakcija reforminga; Nisko-vrijući kat. reformiran benzin  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven odvajanjem iz frakcije koja sadrži platformat. Sastoji se pretežito od nearomatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>7</sub> do C <sub>12</sub> i vriju u području približno od 120 °C do 210 °C te aromatskih ugljikovodika C <sub>9</sub> i viših.)	649-313-00-X	297-465-7	93572-35-1	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ugljikovodici, C<sub>5-11</sub>, s visokim udjelom nearomata, laka frakcija reforminga; Nisko-vrijući kat. reformiran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven odvajanjem iz frakcije koja sadrži platformat. Sastoji se pretežito od nearomatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od 35 °C do 125 °C, benzena i toluena.)</p>	649-314-00-5	297-466-2	93572-36-2	P
<p>Ulje iz gačne faze (foots-oil) (nafta), obrađeno silicijskom kiselinom; ulje iz gačne faze</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom ulja iz gačne faze silicijskom kiselinom radi uklanjanja sastojaka u tragovima i nečistoća. Sastoji se pretežito od ravnolančanih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>12</sub>.)</p>	649-315-00-0	308-127-6	97862-77-6	L
<p>Benzin (nafta), laki termički krekiran; Nisko-vrijući termički krekiran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije proizvoda iz postupka termičkog krekiranja. Sastoji se pretežito od nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>8</sub> i vriju u području približno od -10 °C do 130 °C.)</p>	649-316-00-6	265-075-6	64741-74-8	P
<p>Teški benzin (nafta), teški termički krekiran; Nisko-vrijući termički krekiran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije proizvoda iz postupka termičkog krekiranja. Sastoji se pretežito od nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 65 °C do 220 °C.)</p>	649-317-00-1	265-085-0	64741-83-9	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), teški aromatski; Nisko-vrijući termički krekan benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije proizvoda iz termičkog krekinga etana i propana. Ova se frakcija s višim vrelištem sastoji pretežito od aromatskih ugljikovodika C<sub>5</sub>-C<sub>7</sub>, uz nešto nezasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito C<sub>5</sub>. Ova struja može sadržavati benzen.)</p>	649-318-00-7	267-563-4	67891-79-6	P
<p>Destilati (nafta), laki aromatski; Nisko-vrijući termički krekan benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije proizvoda iz termičkog krekinga etana i propana. Ova se frakcija s nižim vrelištem sastoji pretežito od aromatskih ugljikovodika C<sub>5</sub>-C<sub>7</sub>, uz nešto nezasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito C<sub>5</sub>. Ova struja može sadržavati benzen.)</p>	649-319-00-2	267-565-5	67891-80-9	P
<p>Destilati (nafta), dobiveni iz piroliziranog rafinata benzina, blending benzina; Nisko-vrijući termički krekan benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven pirolitičkim frakcioniranjem benzina i rafinata na 816 °C. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma C<sub>9</sub> i vriju kod približno 204 °C.)</p>	649-320-00-8	270-344-6	68425-29-6	P
<p>Aromatski ugljikovodici, C<sub>6-8</sub>, dobiveni iz piroliziranog rafinata benzina; Nisko-vrijući termički krekan benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven frakcijskom pirolizom benzina i rafinata na 816 °C. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>8</sub>, uključujući benzen.)</p>	649-321-00-3	270-658-3	68475-70-7	P

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), termički krekiran benzin i plinsko ulje; Nisko-vrijući termički krekiran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom termički krekiranog benzina i/ili plinskog ulja. Sastoji se pretežito od olefinskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma C<sub>5</sub> i vriju u području približno od 33 °C do 60 °C.)</p>	649-322-00-9	271-631-9	68603-00-9	P
<p>Destilati (nafta), termički krekiran benzin i plinsko ulje, C<sub>5</sub>-dimer - moguć; Nisko-vrijući termički krekiran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden ekstrakcijskom destilacijom termički krekiranog benzina i/ili plinskog ulja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma C<sub>5</sub>, uz nešto dimeriziranih olefina C<sub>5</sub>, i vriju u području približno od 33 °C do 184 °C.)</p>	649-323-00-4	271-632-4	68603-01-0	P
<p>Destilati (nafta), termički krekiran benzin i plinsko ulje, ekstraktivni; Nisko-vrijući termički krekiran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden ekstrakcijskom destilacijom termički krekiranog benzina i/ili plinskog ulja. Sastoji se od parafinskih i olefinskih ugljikovodika, pretežito izoamilena kao što su 2-metil-1-buten i 2-metil-2-buten i vrije u području približno od 31 °C do 40 °C.)</p>	649-324-00-X	271-634-5	68603-03-2	P
<p>Destilati (nafta), laki termički krekirani, debutanizirani arom.; Nisko-vrijući termički krekiran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka termičkog krekiranja. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika, primarno benzena.)</p>	649-325-00-5	273-266-0	68955-29-3	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), laki termički kreki-ran, slađen; Nisko-vrijući termički kreki-ran benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven slađenjem naftnog destilata iz visokotemperaturnog termičkog krekinga frakcija teškog ulja radi pretvorbe merkap-tana. Sastoji se pretežito od aromata, olefina i zasićenih uglji-kovodika koji vriju u području približno od 20 °C do 100 °C.)</p>	649-326-00-0	295-447-3	92045-65-3	P
<p>Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški; Nisko-vrijući hidroobrađen benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma prete-žito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>13</sub> i vriju u području približno od 65 °C do 230 °C.)</p>	649-327-00-6	265-150-3	64742-48-9	P
<p>Benzin (nafta), hidroobrađen laki; Nisko-vrijući hidroobrađen benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma prete-žito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od -20 °C do 190 °C.)</p>	649-328-00-1	265-151-9	64742-49-0	P
<p>Benzin (nafta), hidrodesulfuriziran laki; Nisko-vrijući hidroobrađen benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven postupkom katalitičke hidrodesulfurizacije. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj uglji-kovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od -20 °C do 190 °C.)</p>	649-329-00-7	265-178-6	64742-73-0	P
<p>Teški benzin (nafta), hidrodesulfu-riziran teški; Nisko-vrijući hidroo-brađen benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven postupkom katalitičke hidrodesulfurizacije. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj uglji-kovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 90 °C do 230 °C.)</p>	649-330-00-2	265-185-4	64742-82-1	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), hidroobrađeni srednji, srednje-vrijući; Nisko-vrijući hidroobrađen benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom proizvoda iz postupka hidrobrade srednjeg destilata. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>10</sub> i vriju u području približno od 127 °C do 188 °C.)</p>	649-331-00-8	270-092-7	68410-96-8	P
<p>Destilati (nafta), proces hidrobrade lakog destilata, nisko-vrijući; Nisko-vrijući hidroobrađen benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom proizvoda iz postupka hidrobrade lakog destilata. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>9</sub> i vriju u području približno od 3 °C do 194 °C.)</p>	649-332-00-3	270-093-2	68410-97-9	P
<p>Destilati (nafta), hidroobrađen teški benzin, vršni produkti deizoheksanizera; Nisko-vrijući hidroobrađen benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom proizvoda u postupku hidrobrade teškog benzina. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>3</sub> do C<sub>6</sub> i vriju u području približno od -49 °C do 68 °C.)</p>	649-333-00-9	270-094-8	68410-98-0	P
<p>Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko, hidroobrađeno; Nisko-vrijući hidroobrađen benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>8</sub> do C<sub>10</sub> i vriju u području približno od 135 °C do 210 °C.)</p>	649-334-00-4	270-988-8	68512-78-7	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), hidroobrađen termički krekiran laki; Nisko-vrijući hidroobrađen benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven frakcioniranjem hidrodesulfuriziranog termički krekiranog destilata. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od 23 °C do 195 °C.)</p>	649-335-00-X	285-511-9	85116-60-5	P
<p>Benzin (nafta), hidroobrađen laki, cikloalkani-mogući; Nisko-vrijući hidroobrađen benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kod destilacije naftne frakcije. Sastoji se pretežito od alkana i cikloalkana koji vriju u području približno od -20 °C do 190 °C.)</p>	649-336-00-5	285-512-4	85116-61-6	P
<p>Benzin (nafta), teški parom krekiran, hidrogeniran; Nisko-vrijući hidroobrađen benzin</p>	649-337-00-0	295-432-1	92045-51-7	P
<p>Benzin (nafta), hidrodesulfuriziran punog područja vrenja; Nisko-vrijući hidroobrađen benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven u postupku katalitičke hidrodesulfurizacije. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od 30 °C do 250 °C.)</p>	649-338-00-6	295-433-7	92045-52-8	P
<p>Benzin (nafta), hidroobrađen laki parom krekiran; Nisko-vrijući hidroobrađen benzin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije iz postupka pirolize vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od 35 °C do 190 °C.)</p>	649-339-00-1	295-438-4	92045-57-3	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Ugljikovodici, C <sub>4-12</sub> , krekning teškog benzina, hidroobrađeni; Nisko-vrijući hidroobrađen benzin  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom iz proizvoda postupka parnog krekiranja benzina i naknadnim katalitičkim selektivnim hidrogeniranjem komponenti sklonih osmoljavaju. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>4</sub> do C <sub>12</sub> i vriju u području približno od 30 °C do 230 °C.)	649-340-00-7	295-443-1	92045-61-9	P
Benzinsko otapalo (nafta), hidroobrađeno lako naftensko; Nisko-vrijući hidroobrađen benzin  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od cikloparafinskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>6</sub> do C <sub>7</sub> i vriju u području približno od 73 °C do 85 °C.)	649-341-00-2	295-529-9	92062-15-2	P
Benzin (nafta), laki parom krekiran, hidrogeniran; Nisko-vrijući hidroobrađen benzin  (Složeni sastav ugljikovodika proizveden odvajanjem i naknadnim hidrogeniranjem proizvoda postupka parnog krekiranja u proizvodnji etilena. Sastoji se pretežito od zasićenih i nezasićenih parafina, cikličkih parafina i cikličkih aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>4</sub> do C <sub>10</sub> i vriju u području približno od 50 °C do 200 °C. Maseni udio benzenskih ugljikovodika može varirati do 30 %, a struja može sadržavati i male količine sumpora i oksigeniranih spojeva.)	649-342-00-8	296-942-7	93165-55-0	P
Ugljikovodici, C <sub>6-11</sub> , hidroobrađeni, dearomatizirani; Nisko-vrijući hidroobrađen benzin  (Složeni sastav ugljikovodika koji se dobiju kao otapala koja su podvrgnuta hidroobrađi radi pretvorbe aromata u naftene katalitičkim hidrogeniranjem.)	649-343-00-3	297-852-0	93763-33-8	P



## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Ugljikovodici, C <sub>9-12</sub> , hidroobrađeni, dearomatizirani; Nisko-vrijući hidroobrađen benzin  (Složeni sastav ugljikovodika koji se dobiju kao otapala koja su podvrgnuta hidroobrađi radi pretvorbe aromata u naftene katalitičkim hidrogeniranjem.)	649-344-00-9	297-853-6	93763-34-9	P
„Stoddard” otapalo; Nisko-vrijući benzin - nespecificiran  (Bezbojni pročišćeni naftni destilat bez užeglog ili neugodnog mirisa koji vrije u području približno od 149 °C do 205 °C.)	649-345-00-4	232-489-3	8052-41-3	P
Kondenzati prirodnog plina (nafta); Nisko-vrijući benzin - nespecificiran  (Složeni sastav ugljikovodika izdvojen kao tekućina iz prirodnog plina retrogradnom kondenzacijom u površinskom separatoru. Sastoji se uglavnom od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>2</sub> do C <sub>20</sub> . Na atmosferskoj temperaturi i pri atmosferskom tlaku je u tekućem stanju.)	649-346-00-X	265-047-3	64741-47-5	P
Prirodni plin (nafta), sirova ukapljena smjesa; Nisko-vrijući benzin - nespecificiran  (Složeni sastav ugljikovodika izdvojen kao tekućina iz prirodnog plina u postrojenju za recikliranje plina postupcima kao što je hlađenje ili apsorpcija. Uglavnom se sastoji od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C <sub>2</sub> do C <sub>8</sub> .)	649-347-00-5	265-048-9	64741-48-6	P
Benzin (nafta), laki hidrokrekiran; Nisko-vrijući benzin - nespecificiran  (Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije proizvoda iz postupka hidrokrekiranja. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>4</sub> do C <sub>10</sub> i vrije u području približno od -20 °C do 180 °C.)	649-348-00-0	265-071-4	64741-69-1	P

▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), teški hidrokrekirani; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije proizvoda iz postupka hidrokrekiranja. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 65 °C do 230 °C.)</p>	649-349-00-6	265-079-8	64741-78-2	P
<p>Benzin (nafta), slađeni; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven slađenjem naftnog benzina radi pretvorbe merkaptana ili uklanjanja kiselih nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od -10 °C do 230 °C.)</p>	649-350-00-1	265-089-2	64741-87-3	P
<p>Benzin (nafta), kis. obrađen; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku obrade sumpornom kiselinom. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 90 °C do 230 °C.)</p>	649-351-00-7	265-115-2	64742-15-0	P
<p>Benzin (nafta), teški kem. neutraliziran; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden postupkom obrade radi uklanjanja kiselih tvari. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 65 °C do 230 °C.)</p>	649-352-00-2	265-122-0	64742-22-9	P
<p>Benzin (nafta), laki kem. neutraliziran; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden postupkom obrade radi uklanjanja kiselih tvari. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od -20 °C do 190 °C.)</p>	649-353-00-8	265-123-6	64742-23-0	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), katalitički deparafiniran; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kod katalitičkog odvoštavanja naftne frakcije. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 35 °C do 230 °C.)</p>	649-354-00-3	265-170-2	64742-66-1	P
<p>Benzin (nafta), laki parom krekiran; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom proizvoda iz postupka parnog krekiranja. Sastoji se pretežito od nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od -20 °C do 190 °C. Ova struja obično sadrži 10 % ili više volumnog udjela benzena.)</p>	649-355-00-9	265-187-5	64742-83-2	P
<p>Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kod destilacije aromatskih struja. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>8</sub> do C<sub>10</sub> i vriju u području približno od 135 °C do 210 °C.)</p>	649-356-00-4	265-199-0	64742-95-6	P
<p>Aromatski ugljikovodici, C<sub>6-10</sub>, kis. obrađeni, neutralizirani; Nisko-vrijući benzin - nespecificiran</p>	649-357-00-X	268-618-5	68131-49-7	P
<p>Destilati (nafta), C<sub>3-5</sub>, s visokim udjelom 2-metil-2-butena; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma obično u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>, pretežito izopentana i 3-metil-1-butena. Sastoji se od zasićenih i nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>, pretežito 2-metil-2-butena.)</p>	649-358-00-5	270-725-7	68477-34-9	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), polim. parom krekirani naftni destilati, C<sub>5-12</sub> frakcija; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz destilacije polimeriziranog parno krekiranog naftnog destilata. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>12</sub>.)</p>	649-359-00-0	270-735-1	68477-50-9	P
<p>Destilati (nafta), parom krekirani, C<sub>5-12</sub> frakcija;</p> <p>Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav organskih spojeva dobiven destilacijom proizvoda iz postupka parnog krekiranja. Sastoji se od nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>12</sub>.)</p>	649-360-00-6	270-736-7	68477-53-2	P
<p>Destilati (nafta), parom krekirani, C<sub>5-10</sub> frakcija, pomiješana s lakom parom krekiranom C<sub>5</sub> benzinskom frakcijom;</p> <p>Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p>	649-361-00-1	270-738-8	68477-55-4	P
<p>Ekstrakti (nafta), hladno-kis., C<sub>4-6</sub>;</p> <p>Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav organskih spojeva proizveden ekstrakcijom zasićenih i nezasićenih alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma obično u području od C<sub>3</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito pentana i amilena, u jedinici za ekstrakciju hladnom kiselinom. Sastoji se pretežito od zasićenih i nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>4</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito C<sub>5</sub>.)</p>	649-362-00-7	270-741-4	68477-61-2	P
<p>Destilati (nafta), vršni produkti depentanizera;</p> <p>Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz katalitički krekirane plinske struje. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-363-00-2	270-771-8	68477-894-4	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ostaci (nafta), dno splitera butana; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni ostatak iz destilacije butanske struje. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-364-00-8	270-791-7	68478-12-6	P
<p>Ostatna ulja (nafta), kolona deizobutanizera; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni ostatak iz atmosferske destilacije butansko-butilenske struje. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-365-00-3	270-795-9	68478-16-0	P
<p>Benzin (nafta), koking punog područja vrenja; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postrojenja za tekuće koksiranje. Sastoji se pretežito od nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>15</sub> i vriju u području približno od 43 °C do 250 °C.)</p>	649-366-00-9	270-991-4	68513-02-0	P
<p>Benzin (nafta), parom kreiran srednje arom.; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka parnog krekiranja. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 130 °C do 220 °C.)</p>	649-367-00-4	271-138-9	68516-20-1	P
<p>Benzin (nafta), glinom obraden primarni punog područja vrenja; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika koji nastaje kod obrade cjelokupnog destilacijskog benzina prirodnom ili modificiranom glinom, obično u perkolacijskom postupku za uklanjanje tragova polarnih spojeva i nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od -20 °C do 220 °C.)</p>	649-368-00-X	271-262-3	68527-21-9	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), glinom obrađen laki primarni; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika koji nastaje kod obrade lakog destilacijskog benzina prirodnom ili modificiranom glinom, obično u perkolacijskom postupku za uklanjanje tragova polarnih spojeva i nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>10</sub> i vriju u području približno od 93 °C do 180 °C.)</p>	649-369-00-5	271-263-9	68527-22-0	P
<p>Benzin (nafta), laki parom krekirani arom.; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka parnog krekiranja. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>9</sub> i vriju u području približno od 110 °C do 165 °C.)</p>	649-370-00-0	271-264-4	68527-23-1	P
<p>Benzin (nafta), laki parom krekirani, benzen uklonjen; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka parnog krekiranja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 80 °C do 218 °C.)</p>	649-371-00-6	271-266-5	68527-26-4	P
<p>Benzin (nafta), aromati - mogući; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p>	649-372-00-1	271-635-0	68603-08-7	P
<p>Benzin, piroliza, dna debutanizera; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kod frakcioniranja proizvoda s dna depropanizatora. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>5</sub>.)</p>	649-373-00-7	271-726-5	68606-10-0	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), laki, slađeni; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven slađenjem naftnog destilata radi pretvorbe merkaptana ili uklanjanja kiselih nečistoća. Sastoji se pretežito od zasićenih i nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>3</sub> do C<sub>6</sub> i vriju u području približno od -20 °C do 100 °C.)</p>	649-374-00-2	272-206-0	68783-66-4	P
<p>Kondenzati prirodnog plina; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika koji se izdvaja i/ili kondenzira iz prirodnog plina tijekom transporta i skuplja na vrhu bušotine i/ili kod proizvodnje, sabiranja, prijenosa te u rovovima i skruberima distribucijskih cjevovoda itd. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>8</sub>.)</p>	649-375-00-8	272-896-3	68919-39-1	J
<p>Destilati (nafta), stripier „unifininga” benzina; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden stripiranjem proizvoda iz jedinice za unifining benzina. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-376-00-3	272-932-8	68921-09-5	P
<p>Benzin (nafta), laki katalitički reformiran, frakcija bez aromata; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika preostao nakon uklanjanja aromatskih spojeva iz katalitički reformiranog lakog benzina u postupku selektivne apsorpcije. Sastoji se pretežito od parafinskih i cikličkih spojeva koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>8</sub> i vriju u području približno od 66 °C do 121 °C.)</p>	649-377-00-9	285-510-3	85116-59-2	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika koji se sastoji primarno od parafina, cikloparafina, aromatskih i olefin-skih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>3</sub> i vriju u području od 30 °C do 260 °C.)</p>	649-378-00-4	289-220-8	86290-81-5	P
<p>Aromatski ugljikovodici, C<sub>7-8</sub>, produkti dealkilacije, ostaci dest.; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p>	649-379-00-X	292-698-0	90989-42-7	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>4-6</sub>, depentanizer lakih, jedinica za hidroobradu arom.; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao prvi tok iz kolone depentanizatora prije hidrobrade aromatskih šarži. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito pentana i pentena, i vriju u području približno od 25 °C do 40 °C.)</p>	649-380-00-5	295-298-4	91995-38-9	P
<p>Destilati (nafta), parom krekirani benzin izložen produženom toplinskom djelovanju, s visokim udjelom C<sub>5</sub>; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom parno krekiranog benzina koji je podvrgnut toplinskoj apsorpciji. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>4</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito C<sub>5</sub>.)</p>	649-381-00-0	295-302-4	91995-41-4	P
<p>Ekstrakti (nafta), katalitički reformirano lako benzinsko otapalo; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao ekstrakt kod ekstrakcije otapalom katalitički reformiranog naftnog reza. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u pretežito području od C<sub>7</sub> do C<sub>8</sub> i vriju u području približno od 100 °C do 200 °C.)</p>	649-382-00-6	295-331-2	91995-68-5	P



## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin, (nafta), laki hidrodesulfurizirani, dearomatizirani; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom hidrodesulfuriziranih i dearomatiziranih lakih naftnih frakcija. Sastoji se pretežito od parafina C<sub>7</sub> i cikloparafina koji vriju u području približno od 90 °C do 100 °C.)</p>	649-383-00-1	295-434-2	92045-53-9	P
<p>Benzin, (nafta), laki, s visokim udjelom C<sub>5</sub>, slađen; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven slađenjem naftnog benzina radi pretvorbe merkaptana ili uklanjanja kiselih nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>5</sub>, pretežito C<sub>5</sub>, i vriju u području približno od -10 °C do 35 °C.)</p>	649-384-00-7	295-442-6	92045-60-8	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>8-11</sub>, krekning benzina, rez toluena; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom prethodno hidrogeniranog krekiranog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>8</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od 130 °C do 205 °C.)</p>	649-385-00-2	295-444-7	92045-62-0	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>4-11</sub>, krekning benzina, bez aromata; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz prethodno hidrogeniranog krekiranog benzina nakon destilativnog odvajanja ugljikovodičnih rezova koji sadrže benzen i toluen i frakcije višeg vrelišta. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od 30 °C do 205 °C.)</p>	649-386-00-8	295-445-2	92045-63-1	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), laki, podvrgnut produženom djelovanju topline, parom krekiran; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven frakcioniranjem parno krekiranog benzina nakon regeneracije iz postupka toplinske apsorpcije. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>6</sub> i vriju u području približno od 0 °C do 80 °C.)</p>	649-387-00-3	296-028-8	92201-97-3	P
<p>Destilati (nafta), s visokim udjelom C<sub>6</sub> Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz destilacije naftne sirovine. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma od C<sub>5</sub> do C<sub>7</sub>, s visokim udjelom C<sub>6</sub>, i vriju u području približno od 60 °C do 70 °C.)</p>	649-388-00-9	296-903-4	93165-19-6	P
<p>Benzin, piroliza, hidrogeniran; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Destilacijska frakcija iz hidrogeniranja pirolitičkog benzina koji vrije u području približno od 20 °C do 200 °C.)</p>	649-389-00-4	302-639-3	94114-03-1	P
<p>Destilati (nafta), parom krekirani, C<sub>8-12</sub> frakcija, polim., lagani dest.; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom polimerizirane frakcije od C<sub>8</sub> do C<sub>12</sub> iz parno krekiranih naftnih destilata. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>8</sub> do C<sub>12</sub>.)</p>	649-390-00-X	305-750-5	95009-23-7	P
<p>Ekstrakti (nafta), teško benzinsko otapalo, glinom obrađeno; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom teškog benzinskog ekstrakta otapala iz nafte zemljom za bijeljenje. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>10</sub> i vriju u području približno od 80 °C do 180 °C.)</p>	649-391-00-5	308-261-5	97926-43-7	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), laki parom krekirani, uklonjen benzen, termički obrađen; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom i destilacijom debenzeniziranog lakog parno kreiranog naftnog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 95 °C do 200 °C.)</p>	649-392-00-0	308-713-1	98219-46-6	P
<p>Benzin (nafta), laki parom krekirani, termički obrađen; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom i destilacijom lakog parno kreiranog naftnog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>6</sub> i vriju u području približno od 35 °C do 80 °C.)</p>	649-393-00-6	308-714-7	98219-47-7	P
<p>Destilati (nafta), C<sub>7-9</sub>, s visokim udjelom C<sub>8</sub>, hidrodesulfurizirani dearomatizirani; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom naftne lake frakcije, hidrodesulfuriziran i dearomatiziran. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>7</sub> do C<sub>9</sub>, pretežito parafina C<sub>8</sub> i cikloparafina, i vriju u području približno od 120 °C do 130 °C.)</p>	649-394-00-1	309-862-5	101316-56-7	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>6-8</sub>, hidrogenirani sorpcijom dearomatizirani, rafinacija toluena; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven tijekom sorpcije toluena iz ugljikovodične frakcije iz kreiranog benzina obrađenog vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>8</sub> i vriju u području približno od 80 °C do 135 °C.)</p>	649-395-00-7	309-870-9	101316-66-9	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), hidrodesulfurizirani koking punog područja vrenja; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven frakcioniranjem iz hidrodesulfuriziranog koking destilata. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od 23 °C do 196 °C.)</p>	649-396-00-2	309-879-8	101316-76-1	P
<p>Benzin (nafta), laki slađeni; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven slađenjem naftnog benzina radi pretvorbe merkaptana ili uklanjanja kiselih nečistoća. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>8</sub> i vriju u području približno od 20 °C do 130 °C.)</p>	649-397-00-8	309-976-5	101795-01-1	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>3-6</sub>, s visokim udjelom C<sub>5</sub>, parom krekirani benzin; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom parno krekiranog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito C<sub>5</sub>.)</p>	649-398-00-3	310-012-0	102110-14-5	P
<p>Ugljikovodici, s visokim udjelom C<sub>5</sub>, diciklopentadien-moguć; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom proizvoda iz postupka parnog krekiranja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma C<sub>5</sub> i diciklopentadiena i vriju u području približno od 30 °C do 170 °C.)</p>	649-399-00-9	310-013-6	102110-15-6	P

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Ostaci (nafta), laki parom krekirani, arom.; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom proizvoda postupka parnog kreiranja ili sličnih postupaka nakon oduzimanja vrlo lakih proizvoda, pri čemu nastaje ostatak koji sadrži ugljikovodike koji počinju s brojem ugljikovih atoma višim od C <sub>5</sub> . Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma viši od C <sub>5</sub> i vriju iznad približno 40 °C.)	649-400-00-2	310-057-6	102110-55-4	P
Ugljikovodici, C ≥ 5, s visokim udjelom C <sub>5-6</sub> ; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran	649-401-00-8	270-690-8	68476-50-6	P
Ugljikovodici, s visokim udjelom C <sub>5</sub> ; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran	649-402-00-3	270-695-5	68476-55-1	P
Aromatski ugljikovodici, C <sub>8-10</sub> ; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran	649-403-00-9	292-695-4	90989-39-2	P
Destilati (nafta), laki katalitički krekirani; Krekirano plinsko ulje  (Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka katalitičkog kreiranja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>9</sub> do C <sub>25</sub> i vriju u području približno od 150 °C do 400 °C. Sadrži razmjerno velik udio bicikličkih aromatskih ugljikovodika.)	649-435-00-3	265-060-4	64741-59-9	
Destilati (nafta), srednji katalitički krekirani; Krekirano plinsko ulje  (Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka katalitičkog kreiranja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>11</sub> do C <sub>30</sub> i vriju u području približno od 205 °C do 450 °C. Sadrži razmjerno velik udio tricikličkih aromatskih ugljikovodika.)	649-436-00-9	265-062-5	64741-60-2	

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), laki termički krekirani; Krekirano plinsko ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije proizvoda iz postupka termičkog krekiranja. Sastoji se pretežito od nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>10</sub> do C<sub>22</sub> i vriju u području približno od 160 °C do 370 °C.)</p>	649-438-00-X	265-084-5	64741-82-8	
<p>Destilati (nafta), hidrodesulfurizirani laki krekirani; Krekirano plinsko ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom lakog katalitički krekiranog destilata vodikom radi pretvorbe organskog sumpora u vodikov sulfid koji se uklanja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>9</sub> do C<sub>25</sub> i vriju u području približno od 150 °C do 400 °C. Sadrži razmjerno velik udio bicikličkih aromatskih ugljikovodika.)</p>	649-439-00-5	269-781-5	68333-25-5	
<p>Destilati (nafta), laki parom krekirani benzin; Krekirano plinsko ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz višestruke destilacije proizvoda iz postupka parnog krekiranja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>10</sub> do C<sub>18</sub>.)</p>	649-440-00-0	270-662-5	68475-80-9	
<p>Destilati (nafta), krekirani parom krekirani naftni destilati; Krekirano plinsko ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destiliranjem krekiranog parno krekiranog destilata i/ili njegovih proizvoda frakcioniranja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>10</sub> do polimera male molekularne mase.)</p>	649-441-00-6	270-727-8	68477-38-3	

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Plinska ulja (nafta), parom kreki-rana; Krekirano plinsko ulje  (Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka parnog krekiranja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C <sub>9</sub> i vriju u području približno od 205 °C do 400 °C.)	649-442-00-1	271-260-2	68527-18-4	
Destilati (nafta), hidrodesulfurizirani termički krekirani srednji; Krekirano plinsko ulje  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven frakcioniranjem iz hidrodesulfuriziranih termički krekiranih destilatnih sirovina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>11</sub> do C <sub>25</sub> i vriju u području približno od 205 °C do 400 °C.)	649-443-00-7	285-505-6	85116-53-6	
Plinska ulja (nafta), termički kreki-rana, hidrodesulfurizirana; Kreki-rano plinsko ulje	649-444-00-2	295-411-7	92045-29-9	
Ostaci (nafta), hidrogenirani parom krekiran benzin; Krekirano plinsko ulje  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao ostatna frakcija iz destilacije hidroobrađenog parno krekiranog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji vriju u području približno od 200 °C do 350 °C.)	649-445-00-8	295-514-7	92062-00-5	
Ostaci (nafta), dest. parom krekiranog benzina; Krekirano plinsko ulje  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao proizvod s dna kolone kod izdvajanja otpadnih voda iz parno krekiranog benzina na visokoj temperaturi. Vrije u području približno od 147 °C do 300 °C i daje gotovo ulje viskoznosti 18 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> .s <sup>-1</sup> kod 50 °C.)	649-446-00-3	295-517-3	92062-04-9	

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), laki katalitički krekirani, termički degradirani; Krekirano plinsko ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka katalitičkog krekiranja koji je upotrijebljen kao prijenosnik topline. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji vriju u području približno od 190 °C do 340 °C. Ova struja obično sadrži organske spojeve sumpora.)</p>	649-447-00-9	295-991-1	92201-60-0	
<p>Ostaci (nafta), parom krekiran benzin izložen produženom djelovanju topline; Krekirano plinsko ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao ostatak iz destilacije parno krekiranog benzina koji je podvrgnut toplinskoj apsorpciji; vrije u području približno od 150 °C do 350 °C.)</p>	649-448-00-4	297-905-8	93763-85-0	
<p>Plinska ulja (nafta), laki vakuum, termički krekirana hidrodesulfurizirana; Krekirano plinsko ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven katalitičkom dehidrosulfurizacijom termički krekirane lake vakuumske nafte. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>14</sub> do C<sub>20</sub> i vriju u području približno od 270 °C do 370 °C.)</p>	649-450-00-5	308-278-8	97926-59-5	
<p>Destilati (nafta), hidrodesulfurizirani srednji kokinga; Krekirano plinsko ulje</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven frakcioniranjem iz hidrodesulfurizirane sirovine koking destilata. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>12</sub> do C<sub>21</sub> i vriju u području približno od 200 °C do 360 °C.)</p>	649-451-00-0	309-865-1	101316-59-0	



## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Destilati (nafta), teški parom krekirani; Krekirano plinsko ulje  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom teških ostataka iz parnog krekinga. Sastoji se pretežito od visokoalkiliranih teških aromatskih ugljikovodika koji vriju u području približno od 250 °C do 400 °C.)	649-452-00-6	309-939-3	101631-14-5	
Destilati (nafta), teški hidrokrekirani; Bazno ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije proizvoda iz postupka hidrokrekiranja. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C <sub>15</sub> do C <sub>39</sub> i vriju u području približno od 260 °C do 600 °C.)	649-453-00-1	265-077-7	64741-76-0	L
Destilati (nafta), otapalom rafinirani teški parafinski; Bazno ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku ekstrakcije otapalom. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>20</sub> do C <sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 19 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> .s <sup>-1</sup> kod 50 °C kod 40 °C.)	649-454-00-7	265-090-8	64741-88-4	L
Destilati (nafta), otapalom rafinirani laki parafinski; Bazno ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku ekstrakcije otapalom. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>15</sub> do C <sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti manje od 19 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> .s <sup>-1</sup> kod 40 °C.)	649-455-00-2	265-091-3	64741-89-5	L

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ostatna ulja (nafta), otapalom deasfaltirana; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao frakcija topljiva u otapalu kod deasfaltacije ostatka otapalom C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>25</sub> i vriju iznad približno 400 °C.)</p>	649-456-00-8	265-096-0	64741-95-3	L
<p>Destilati (nafta), otapalom rafinirani teški naftenski; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku ekstrakcije otapalom. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)</p>	649-457-00-3	265-097-6	64741-96-4	L
<p>Destilati (nafta), otapalom rafinirani laki naftenski; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku ekstrakcije otapalom. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti manje od 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)</p>	649-458-00-9	265-098-1	64741-97-5	L
<p>Ostatna ulja (nafta), otapalom rafinirana; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao frakcija netopljiva u otapalu kod pročišćivanja ostatka otapalom uz uporabu polarnog organskog otapala kao što je fenol ili furfural. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>25</sub> i vriju iznad približno 400 °C.)</p>	649-459-00-4	265-101-6	64742-01-4	L

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), glinom obrađeni parafinski; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika nastao kod obrade naftne frakcije prirodnom ili modificiranom glinom u kontaktnom ili perkolacijskom postupku radi uklanjanja polarnih spojeva u tragovima i nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje <math>19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}</math> kod 40 °C. Sadrži razmjerno velik udio zasićenih ugljikovodika.)</p>	649-460-00-X	265-137-2	64742-36-5	L
<p>Destilati (nafta), glinom obrađeni laki parafinski; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika nastao kod obrade naftne frakcije prirodnom ili modificiranom glinom u kontaktnom ili perkolacijskom postupku radi uklanjanja polarnih spojeva u tragovima i nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti manje od <math>19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}</math> kod 40 °C. Sadrži razmjerno velik udio zasićenih ugljikovodika.)</p>	649-461-00-5	265-138-8	64742-37-6	L
<p>Ostatna ulja (nafta), glinom obrađena; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom ostatnog ulja prirodnom ili modificiranom glinom u kontaktnom ili perkolacijskom postupku radi uklanjanja polarnih spojeva u tragovima i nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>25</sub> i vriju iznad približno 400 °C.)</p>	649-462-00-0	265-143-5	64742-41-2	L

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), glinom obrađeni teški naftenski; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika nastao kod obrade naftne frakcije prirodnom ili modificiranom glinom u kontaktnom ili perkolacijskom postupku radi uklanjanja polarnih spojeva u tragovima i nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)</p>	649-463-00-6	265-146-1	64742-44-5	L
<p>Destilati (nafta), glinom obrađeni laki naftenski; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika nastao kod obrade naftne frakcije prirodnom ili modificiranom glinom u kontaktnom ili perkolacijskom postupku radi uklanjanja polarnih spojeva u tragovima i nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti manje od 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)</p>	649-464-00-1	265-147-7	64742-45-6	L
<p>Destilati (nafta), hidroobrađeni teški naftenski; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)</p>	649-465-00-7	265-155-0	64742-52-5	L

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), hidroobrađeni laki naftenski; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti manje od 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)</p>	649-466-00-2	265-156-6	64742-53-6	L
<p>Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje od najmanje 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno velik udio zasićenih ugljikovodika.)</p>	649-467-00-8	265-157-1	64742-54-7	L
<p>Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti manje od 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno velik udio zasićenih ugljikovodika.)</p>	649-468-00-3	265-158-7	64742-55-8	L
<p>Destilati (nafta), otapalom deparafinirani laki parafinski; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven uklanjanjem običnih parafina iz naftne frakcije putem kristalizacije otapalom. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti manje od 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C.)</p>	649-469-00-9	265-159-2	64742-56-9	L

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Ostatna ulja (nafta), hidroobrađena; Bazno ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C <sub>25</sub> i vriju iznad približno 400 °C.)	649-470-00-4	265-160-8	64742-57-0	L
Ostatna ulja (nafta), otapalom deparafinirana; Bazno ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven uklanjanjem dugolančanih razgrananih ugljikovodika iz ostatnog ulja putem kristalizacije otapalom. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C <sub>25</sub> i vriju iznad približno 400 °C.)	649-471-00-X	265-166-0	64742-62-7	L
Destilati (nafta), otapalom deparafinirani teški naftenski; Bazno ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven uklanjanjem običnih parafina iz naftne frakcije putem kristalizacije otapalom. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>20</sub> do C <sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 19 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> . s <sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)	649-472-00-5	265-167-6	64742-63-8	L
Destilati (nafta), otapalom deparafinirani laki naftenski; Bazno ulje – nespecificirano  Složeni sastav ugljikovodika dobiven uklanjanjem običnih parafina iz naftne frakcije putem kristalizacije otapalom. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>15</sub> do C <sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti manje od 19 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> . s <sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.	649-473-00-0	265-168-1	64742-64-9	L

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), otapalom deparafinirani teški parafinski; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven uklanjanjem običnih parafina iz naftne frakcije putem kristalizacije otapalom. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C.)</p>	649-474-00-6	265-169-7	64742-65-0	L
<p>Naftenska ulja (nafta), katalitički deparafinirana teška; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven u postupku katalitičkog odvoštavanja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)</p>	649-475-00-1	265-172-3	64742-68-3	L
<p>Naftenska ulja (nafta), katalitički deparafinirana laka; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven u postupku katalitičkog odvoštavanja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti manje od 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)</p>	649-476-00-7	265-173-9	64742-69-4	L
<p>Parafinska ulja (nafta), katalitički deparafinirana teška; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven u postupku katalitičkog odvoštavanja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C.)</p>	649-477-00-2	265-174-4	64742-70-7	L

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Parafinska ulja (nafta), katalitički deparafinirana laka; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven u postupku katalitičkog odvoštavanja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti manje od 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C.)</p>	649-478-00-8	265-176-5	64742-71-8	L
<p>Naftenska ulja (nafta), složeno deparafinirana teška; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven uklanjanjem ravnolančanih parafinskih ugljikovodika kao krute tvari obradom sredstvom kao što je urea. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)</p>	649-479-00-3	265-179-1	64742-75-2	L
<p>Naftenska ulja (nafta), složeno deparafinirana laka; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven u postupku katalitičkog odvoštavanja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti manje od 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)</p>	649-480-00-9	265-180-7	64742-76-3	L
<p>Maziva ulja (nafta), C<sub>20-50</sub>, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, visoko-viskozno; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom lakog vakuumskeg plinskog ulja, teškog vakuumskeg plinskog ulja i ostatnog otapalom deasfaltiranog ulja vodikom u prisutnosti katalizatora u dvofaznom postupku, uz odvoštavanje između faza. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti približno 112 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno velik udio zasićenih ugljikovodika.)</p>	649-481-00-4	276-736-3	72623-85-9	L



## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Maziva ulja (nafta), C<sub>15-30</sub>, hidroobradeno neutralno ulje-bazno; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom lakog vakuumskog plinskog ulja i teškog vakuumskog plinskog ulja vodikom u prisutnosti katalizatora u dvofaznom postupku, uz odvoštavanje između faza. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti približno 15 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno velik udio zasićenih ugljikovodika.)</p>	649-482-00-X	276-737-9	72623-86-0	L
<p>Maziva ulja (nafta), C<sub>20-50</sub>, hidroobradeno neutralno ulje-bazno,; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom lakog vakuumskog plinskog ulja, teškog vakuumskog plinskog ulja i ostatnog otapalom deasfaltiranog ulja vodikom u prisutnosti katalizatora u dvofaznom postupku, uz odvoštavanje između faza. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti približno 32 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno velik udio zasićenih ugljikovodika.)</p>	649-483-00-5	276-738-4	72623-87-1	L
<p>Maziva ulja; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven u postupcima ekstrakcije otapalom i odvoštavanja. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>15</sub> do C<sub>50</sub>.)</p>	649-484-00-0	278-012-2	74869-22-0	L
<p>Destilati (nafta), složeno deparafinirani teški parafinski; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven odvoštavanjem teškog parafinskog destilata. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C ili veće. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)</p>	649-485-00-6	292-613-7	90640-91-8	L

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), složeno deparafinirani laki parafinski; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven odvoštavanjem lakog parafinskog destilata. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>12</sub> do C<sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti manje od 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C. Sadrži razmjerno malo običnih parafina.)</p>	649-486-00-1	292-614-2	90640-92-9	L
<p>Destilati (nafta), otapalom deparafinirani teški parafinski, glinom obrađeni; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom odvoštenog teškog parafinskog destilata neutralnom ili modificiranom glinom u kontaktnom ili perkolacijskom postupku. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub>.)</p>	649-487-00-7	292-616-3	90640-94-1	L
<p>Ugljikovodici, C<sub>20-50</sub>, otapalom deparafinirani teški parafinski, hidroobrađeni; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden obradom odvoštenog teškog parafinskog destilata vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub>.)</p>	649-488-00-2	292-617-9	90640-95-2	L
<p>Destilati (nafta), otapalom deparafinirani laki parafinski, glinom obrađeni; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika nastao kod obrade odvoštenog lakog parafinskog destilata prirodnom ili modificiranom glinom u kontaktnom ili perkolacijskom postupku. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>30</sub>.)</p>	649-489-00-8	292-618-4	90640-96-3	L

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Destilati (nafta), otapalom deparafinirani laki parafinski, hidroobrađeni; Bazno ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika proizveden obradom odvoštenog lakog parafinskog destilata vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>15</sub> do C <sub>30</sub> .)	649-490-00-3	292-620-5	90640-97-4	L
Ostatna ulja (nafta), hidroobrađena otapalom deparafinirana; Bazno ulje – nespecificirano	649-491-00-9	292-656-1	90669-74-2	L
Ostatna ulja (nafta), katalitički deparafinirana; Bazno ulje – nespecificirano	649-492-00-4	294-843-3	91770-57-9	L
Destilati (nafta), deparafinirani teški parafinski, hidroobrađeni; Bazno ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven kod intenzivne obrade odvoštenog destilata hidrogeniranjem u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C <sub>25</sub> do C <sub>39</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti približno $44 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ kod 50 °C.)	649-493-00-X	295-300-3	91995-39-0	L
Destilati (nafta), deparafinirani laki parafinski, hidroobrađeni; Bazno ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven kod intenzivne obrade odvoštenog destilata hidrogeniranjem u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C <sub>21</sub> do C <sub>29</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti približno $13 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ kod 50 °C.)	649-494-00-5	295-301-9	91995-40-3	L

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Destilati (nafta), hidrokrekirani otapalom rafinirani, deparafinirani; Bazno ulje – nespecificirano  (Složeni sastav tekućih ugljikovodika dobiven rekristalizacijom odvoštenih hidrokrekiranih naftnih destilata pročišćenih otapalom.)	649-495-00-0	295-306-6	91995-45-8	L
Destilati (nafta), otapalom rafinirani laki naftenski, hidroobrađeni; Bazno ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom u prisutnosti katalizatora i uklanjanjem aromatskih ugljikovodika ekstrakcijom otapalom. Sastoji se pretežito od naftenskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>15</sub> do C <sub>30</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti od 13-15 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> .s <sup>-1</sup> kod 40 °C.)	649-496-00-6	295-316-0	91995-54-9	L
Maziva ulja (nafta), C <sub>17-35</sub> , otapalom ekst., deparafinirana, hidroobrađena; Bazno ulje – nespecificirano	649-497-00-1	295-423-2	92045-42-6	L
Maziva ulja (nafta), hidroobrađena nearomtska otapalom deparafinirana; Bazno ulje – nespecificirano	649-498-00-7	295-424-8	92045-43-7	L
Ostatna ulja (nafta), hidrokrekirana kis. obrađena otapalom deparafinirana; Bazno ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika proizveden uklanjanjem parafina otapalom iz ostatka destilacije kiselinom obrađenih hidrokrekiranih teških parafina, koji vrije približno iznad 380 °C.)	649-499-00-2	295-499-7	92061-86-4	L
Parafinska ulja (nafta), otapalom rafinirana deparafinirana teška; Bazno ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz parafinske sirove nafte koja sadrži sumpor. Sastoji se pretežito od otapalom pročišćenog deparafiniranog mazivog ulja viskoznosti 65 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> .s <sup>-1</sup> kod 50 °C.)	649-500-00-6	295-810-6	92129-09-4	L

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Maziva ulja (nafta), bazna ulja, parafinska; Bazno ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven rafiniranjem sirove nafte. Sastoji se pretežito od aromata, naftena i parafina i daje gotovo ulje viskoznosti $23 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ kod 40 °C.)	649-501-00-1	297-474-6	93572-43-1	L
Ugljikovodici, hidrokrekirani parafinski dest. ostaci, otapalom deparafinirani; Bazno ulje – nespecificirano	649-502-00-7	297-857-8	93763-38-3	L
Ugljikovodici, C <sub>20-50</sub> , ostatno ulje hidrogenacije vacuum destilata; Bazno ulje – nespecificirano	649-503-00-2	300-257-1	93924-61-9	L
Destilati (nafta), otapalom rafinirani hidroobrađeni teški, hidrogenirani; Bazno ulje – nespecificirano	649-504-00-8	305-588-5	94733-08-1	L
Destilati (nafta), otapalom rafinirani hidrokrekirani laki; Bazno ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven dearomatizacijom otapalom ostatka hidrokrekirane nafte. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>18</sub> do C <sub>27</sub> i vriju u području približno od 370 °C do 450 °C.)	649-505-00-3	305-589-0	94733-09-2	L
Maziva ulja (nafta), C <sub>18-40</sub> , otapalom deparafinirana hidrokrekirana destilatne baze; Bazno ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven deparafiniranjem otapalom destilacijskog ostatka iz hidrokrekirane nafte. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>18</sub> do C <sub>40</sub> i vriju u području približno od 370 °C do 550 °C.)	649-506-00-9	305-594-8	94733-15-0	L

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Maziva ulja (nafta), C<sub>18-40</sub>, otapalom deparafinirana hidrogenirana rafinatne baze; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven deparafiniranjem otapalom hidrogeniranog rafinata dobivenoga ekstrakcijom otapalom hidroobrađenog naftnog destilata. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>18</sub> do C<sub>40</sub> i vriju u području približno od 370 °C do 550 °C.)</p>	649-507-00-4	305-595-3	94733-16-1	L
<p>Ugljikovodici, C<sub>13-30</sub>, s visokim udjelom aromata, otapalom ekst. naftenski destilat; Bazno ulje – nespecificirano</p>	649-508-00-X	305-971-7	95371-04-3	L
<p>Ugljikovodici, C<sub>16-32</sub>, s visokim udjelom aromata, otapalom ekst. naftenski destilat; Bazno ulje – nespecificirano</p>	649-509-00-5	305-972-2	95371-05-4	L
<p>Ugljikovodici, C<sub>37-68</sub>, deparafinirani deasfaltirani hidroobrađeni ostaci vakuum dest.; Bazno ulje – nespecificirano</p>	649-510-00-0	305-974-3	95371-07-6	L
<p>Ugljikovodici, C<sub>37-65</sub>, hidroobrađeni deasfaltirani ostaci vakuum dest.; Bazno ulje – nespecificirano</p>	649-511-00-6	305-975-9	95371-08-7	L
<p>Destilati (nafta), hidrokrekirani otapalom rafinirani laki; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom otapalom destilata iz hidrokrekiranih naftnih destilata. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>18</sub> do C<sub>27</sub> i vriju u području približno od 370 °C do 450 °C.)</p>	649-512-00-1	307-010-7	97488-73-8	L

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), otapalom rafinirani hidrogenirani teški; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom otapalom hidrogeniranog naftnog destilata. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>19</sub> do C<sub>40</sub> i vriju u području približno od 390 °C do 550 °C.)</p>	649-513-00-7	307-011-2	97488-74-9	L
<p>Maziva ulja (nafta), C<sub>18-27</sub>, hidrokrekirani otapalom deparafinirani; Bazno ulje – nespecificirano</p>	649-514-00-2	307-034-8	97488-95-4	L
<p>Ugljikovodici, C<sub>17-30</sub>, hidroobrađeni otapalom deasfaltirani ostatak atm. destilacije, lagani dest.; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao prvi tok iz vakuumske destilacije otpadnih voda iz obrade otapalom deasfaltiranog vakuumskeg ostatka vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>17</sub> do C<sub>30</sub> i vriju u području približno od 300 °C do 400 °C. Daje gotovo ulje viskoznosti 4 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod približno 100 °C.)</p>	649-515-00-8	307-661-7	97675-87-1	L
<p>Ugljikovodici, C<sub>17-40</sub>, hidroobrađeni otapalom deasfaltirani dest. ostatak, vakuum dest.lagani; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao prvi tok iz vakuumske destilacije otpadnih voda iz katalitičke hidrobrade otapalom deasfaltiranog vakuumskeg ostatka viskoznosti 8 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod približno 100 °C. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>17</sub> do C<sub>40</sub> i vriju u području približno od 300 °C do 500 °C.)</p>	649-516-00-3	307-755-8	97722-06-0	L

▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Ugljikovodici, C <sub>13-27</sub> , otapalom ekst. laki naftenski; Bazno ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven ekstrakcijom aromata iz lakog naftenskog destilata viskoznosti 9,5 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> .s <sup>-1</sup> kod približno 40 °C. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>13</sub> do C <sub>27</sub> i vriju u području približno od 240 °C do 400 °C.)	649-517-00-9	307-758-4	97722-09-3	L
Ugljikovodici, C <sub>14-29</sub> , otapalom ekst. laki naftenski; Bazno ulje – nespecificirano  (Složeni sastav ugljikovodika dobiven ekstrakcijom aromata iz lakog naftenskog destilata viskoznosti 16 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> .s <sup>-1</sup> kod 40 °C. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>14</sub> do C <sub>29</sub> i vriju u području približno od 250 °C do 425 °C.)	649-518-00-4	307-760-5	97722-10-6	L
Ugljikovodici, C <sub>27-42</sub> , dearomatizirani; Bazno ulje – nespecificirano	649-519-00-X	308-131-8	97862-81-2	L
Ugljikovodici, C <sub>17-30</sub> , hidroobrađeni destilati, dest. laki; Bazno ulje – nespecificirano	649-520-00-5	308-132-3	97862-82-3	L
Ugljikovodici, C <sub>27-45</sub> , naftenski vakuum dest.; Bazno ulje – nespecificirano	649-521-00-0	308-133-9	97862-83-4	L
Ugljikovodici, C <sub>27-45</sub> , dearomatizirani; Bazno ulje – nespecificirano	649-522-00-6	308-287-7	97926-68-6	L
Ugljikovodici, C <sub>20-58</sub> , hidroobrađeni; Bazno ulje – nespecificirano	649-523-00-1	308-289-8	97926-70-0	L
Ugljikovodici, C <sub>27-42</sub> , naftenski; Bazno ulje – nespecificirano	649-524-00-7	308-290-3	97926-71-1	L



## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ostatna ulja (nafta), ugljikom obrađena otapalom deparafinirana; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom otapalom odvoštenih naftnih ostatnih ulja aktivnim ugljenom radi uklanjanja polarnih sastojaka u tragovima i nečistoća.)</p>	649-525-00-2	309-710-8	100684-37-5	L
<p>Ostatna ulja (nafta), glinom obrađena otapalom deparafinirana; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom otapalom odvoštenih naftnih ostatnih ulja zemljom za bijeljenje radi uklanjanja polarnih sastojaka u tragovima i nečistoća.)</p>	649-526-00-8	309-711-3	100684-38-6	L
<p>Maziva ulja (nafta), C<sub>25</sub>, otapalom ekst., deasfaltirana, deparafinirana, hidrogenirana; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven ekstrakcijom otapalom i hidrogeniranjem ostataka vakuumske destilacije. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području iznad C<sub>25</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti u području od <math>32 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}</math> do <math>37 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}</math> kod 100 °C.)</p>	649-527-00-3	309-874-0	101316-69-2	L
<p>Maziva ulja (nafta), C<sub>17-32</sub>, otapalom ekst., deparafinirana, hidrogenirana; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven ekstrakcijom otapalom i hidrogeniranjem ostataka atmosfere destilacije. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>17</sub> do C<sub>32</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti u području od <math>17 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}</math> do <math>23 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}</math> kod 40 °C.)</p>	649-528-00-9	309-875-6	101316-70-5	L

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Maziva ulja (nafta), C<sub>20-35</sub>, otapalom ekst., deparafinirana, hidrogenirana; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven ekstrakcijom otapalom i hidrogeniranjem ostataka atmosfere destilacije. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>35</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti u području od <math>37 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}</math> do <math>44 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}</math> kod 40 °C.)</p>	649-529-00-4	309-876-1	101316-71-6	L
<p>Maziva ulja (nafta), C<sub>24-50</sub>, otapalom ekst., deparafinirana, hidrogenirana; Bazno ulje – nespecificirano</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven ekstrakcijom otapalom i hidrogeniranjem ostataka atmosfere destilacije. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>24</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti u području od <math>16 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}</math> do <math>75 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}</math> kod 40 °C.)</p>	649-530-00-X	309-877-7	101316-72-7	L
<p>Ekstrakti (nafta), teško naftensko destilatno otapalo, arom. konc.; Destilatni aromatski ekstrakt (obrađen)</p> <p>(Aromatski koncentrat proizveden dodavanjem vode ekstraktu otapala teškog naftenskog destilata i ekstrakcijskom otapalu.)</p>	649-531-00-5	272-175-3	68783-00-6	L
<p>Ekstrakti (nafta), otapalom rafinirano teško parafinsko destilatno otapalo; Destilatni aromatski ekstrakt (obrađen)</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao ekstrakt kod reekstrakcije otapalom pročišćenog teškog parafinskog destilata. Sastoji se od zasićenih i aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub>.)</p>	649-532-00-0	272-180-0	68783-04-0	L

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ekstrakti (nafta), teški parafinski destilati, otapalom deasfaltirani; Destilatni aromatski ekstrakt (obrađen)</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao ekstrakt kod ekstrakcije otapalom teškog parafinskog destilata.)</p>	649-533-00-6	272-342-0	68814-89-1	L
<p>Ekstrakti (nafta), teško naftensko destilatno otapalo, hidroobrađeno; Destilatni aromatski ekstrakt (obrađen)</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom ekstrakta otapala iz teškog naftenskog destilata vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje od najmanje 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C.)</p>	649-534-00-1	292-631-5	90641-07-9	L
<p>Ekstrakti (nafta), teško parafinsko destilatno otapalo, hidroobrađeno; Destilatni aromatski ekstrakt (obrađen)</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden obradom ekstrakta otapala iz teškog parafinskog destilata vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>21</sub> do C<sub>33</sub> i vriju u području približno od 350 °C do 480 °C.)</p>	649-535-00-7	292-632-0	90641-08-0	L
<p>Ekstrakti (nafta), lako parafinsko destilatno otapalo, hidroobrađeno; Destilatni aromatski ekstrakt (obrađen)</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden obradom ekstrakta otapala iz lakog parafinskog destilata vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>17</sub> do C<sub>26</sub> i vriju u području približno od 280 °C do 400 °C.)</p>	649-536-00-2	292-633-6	90641-09-1	L

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ekstrakti (nafta), hidroobrađeno lako parafinsko destilatno otapalo; Destilatni aromatski ekstrakt (obrađen)</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao ekstrakt kod ekstrakcije otapalom srednjeg parafinskog vršnog destilata otapala koji se obrađuje vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>16</sub> do C<sub>36</sub>.)</p>	649-537-00-8	295-335-4	91995-73-2	L
<p>Ekstrakti (nafta), lako naftensko destilatno otapalo, hidrodesulfurizirano; Destilatni aromatski ekstrakt (obrađen)</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom ekstrakta, dobivenog u postupku ekstrakcije otapalom, vodikom u prisutnosti katalizatora, primarno u uvjetima uklanjanja organskih spojeva sumpora. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>30</sub>. Ova struja obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	649-538-00-3	295-338-0	91995-75-4	L
<p>Ekstrakti (nafta), lako parafinsko destilatno otapalo, kis. obrađeno; Destilatni aromatski ekstrakt (obrađen)</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao frakcija destilacije ekstrakta iz ekstrakcije otapalom lakih parafinskih vršnih naftnih destilata, koji se podvrgava pročišćivanju sumpornom kiselinom. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>16</sub> do C<sub>32</sub>.)</p>	649-539-00-9	295-339-6	91995-76-5	L

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ekstrakti (nafta), lako parafinsko destilatno otapalo, hidrodesulfurizirano; Destilatni aromatski ekstrakt (obrađen)</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven ekstrakcijom otapalom lakog parafinskog destilata i obrađen vodikom radi pretvorbe organskog sumpora u vodikov sulfid koji se uklanja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>40</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti više od 10<sup>-5</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C.</p>	649-540-00-4	295-340-1	91995-77-6	L
<p>Ekstrakti (nafta), lako vakuum plinsko uljno otapalo, hidroobrađeno; Destilatni aromatski ekstrakt (obrađen)</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven ekstrakcijom otapalom iz lakih vakuumskih naftnih plinskih ulja i obrađen vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>13</sub> do C<sub>30</sub>.)</p>	649-541-00-X	295-342-2	91995-79-8	L
<p>Ekstrakti (nafta), teško parafinsko destilatno otapalo, glinom obrađeno; Destilatni aromatski ekstrakt (obrađen)</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika nastao kod obrade naftne frakcije prirodnom ili modificiranom glinom u kontaktnom ili perkolacijskom postupku radi uklanjanja polarnih spojeva u tragovima i nečistoća. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub>. Ova struja obično sadrži 5 % ili više masenog udjela aromatskih ugljikovodika s četveročlanim do šesteročlanim prstenovima.)</p>	649-542-00-5	296-437-1	92704-08-0	L

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ekstrakti (nafta), teško naftensko destilatno otapalo, hidrodesulfurizirano; Destilatni aromatski ekstrakt (obrađen)</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kod obrade naftne sirovine vodikom radi pretvorbe organskog sumpora u vodikov sulfid koji se uklanja. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti više od 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C.)</p>	649-543-00-0	297-827-4	93763-10-1	L
<p>Ekstrakti (nafta), otapalom deparafinirano teško parafinsko destilatno otapalo, hidrodesulfurizirano; Destilatni aromatski ekstrakt (obrađen)</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kod obrade otapalom odvoštene naftne sirovine vodikom radi pretvorbe organskog sumpora u vodikov sulfid koji se uklanja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>15</sub> do C<sub>50</sub> i daje gotovo ulje viskoznosti više od 19 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> kod 40 °C.)</p>	649-544-00-6	297-829-5	93763-11-2	L
<p>Ekstrakti (nafta), lako parafinsko destilatno otapalo, ugljikom obrađeno; Destilatni aromatski ekstrakt (obrađen)</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao frakcija iz destilacije ekstrakta regeneriranog putem ekstrakcije otapalom lakog parafinskog vršnog naftnog destilata, obrađen aktivnim ugljenom radi uklanjanja tragova polarnih sastojaka i nečistoća. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>16</sub> do C<sub>32</sub>.)</p>	649-545-00-1	309-672-2	100684-02-4	L

## ▼B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ekstrakti (nafta), lako parafinsko destilatno otapalo, glinom obrađeno; Destilatni aromatski ekstrakt (obrađen)</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao frakcija iz destilacije ekstrakta regeneriranog putem ekstrakcije otapalom lakih parafinskih vršnih naftnih destilata, obrađen zemljom za bijeljenje radi uklanjanja tragova polarnih sastojaka i nečistoća. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>16</sub> do C<sub>32</sub>.)</p>	649-546-00-7	309-673-8	100684-03-5	L
<p>Ekstrakti (nafta), lako vakuum plinsko uljno otapalo, ugljikom obrađeno; Destilatni aromatski ekstrakt (obrađen)</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven ekstrakcijom otapalom lakog vakuumskeg naftnog plinskog ulja, obrađen aktivnim ugljenom radi uklanjanja polarnih sastojaka u tragovima i nečistoća. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>13</sub> do C<sub>30</sub>.)</p>	649-547-00-2	309-674-3	100684-04-6	L
<p>Ekstrakti (nafta), lako vakuum plinsko uljno otapalo, glinom obrađeno; Destilatni aromatski ekstrakt (obrađen)</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven ekstrakcijom otapalom lakih vakuumskih naftnih plinskih ulja, obrađen zemljom za bijeljenje radi uklanjanja polarnih sastojaka u tragovima i nečistoća. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>13</sub> do C<sub>30</sub>.)</p>	649-548-00-8	309-675-9	100684-05-7	L
<p>Ulje iz gačne faze (foots oil) (nafta); Ulje iz gačne faze</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao uljna frakcija iz postupka deoilinga otapalom ili znojenja voska. Sastoji se pretežito od razgrananih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>20</sub> do C<sub>50</sub>.)</p>	649-549-00-3	265-171-8	64742-67-2	L
<p>Ulje iz gačne faze (foots-oil) (nafta), hidroobrađeno; Ulje iz gačne faze</p>	649-550-00-9	295-394-6	92045-12-0	L

▼ **B**▼ **M14**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Vatrootporna keramička vlakna; vlakna za specijalnu namjenu, osim onih koja su navedena drugdje u ovom Prilogu;</p> <p>[Sintetička staklena (silikatna) vlakna statističke orijentacije koja sadrže 18 % ili manje masenog udjela alkalijskog oksida i zemno alkalnog oksida (<math>\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O} + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{BaO}</math>)/Sintetička staklena (silikatna) vlakna sa statističkom orijentacijom s alkalnim oksidom i zemno alkalnim oksidom (<math>\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O} + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{BaO}</math>) sadržaj manji ili jednak 18 % m/m.]</p>	650-017-00-8	—	—	A, R



**▼ B**

*Dodatak 3.*

**▼ M61**

Unos 29. – Tvari s mutagenim učinkom na zametne stanice: kategorija 1.A

▼ B

## Dodatak 4.

▼ M61

## Unos 29. – Tvari s mutagenim učinkom na zametne stanice: kategorija 1.B

▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
▼ <u>M14</u> O-izobutil-N-etoksi karboniltiokarbamat	006-094-00-X	434-350-4	103122-66-3	
O-heksil-N-etoksikarboniltiokarbamat	006-102-00-1	432-750-3	—	
▼ <u>B</u> heksametil-fosforov triamid; heksametil-fosforoamid	015-106-00-2	211-653-8	680-31-9	
▼ <u>M14</u> Smjesa: dimetil(2-(hidroksimetilkarbamoil)etil)fosfonat; dietil(2-(hidroksimetilkarbamoil)etil)fosfonat; metiletil(2-(hidroksimetilkarbamoil)etil)fosfonat	015-196-00-3	435-960-3	—	
▼ <u>B</u> dietil-sulfat	016-027-00-6	200-589-6	64-67-5	
kromov (VI) trioksid	024-001-00-0	215-607-8	1333-82-0	► <u>M21</u> ————— ◀
kalijev dikromat	024-002-00-6	231-906-6	7778-50-9	► <u>M21</u> ————— ◀
amonijev dikromat	024-003-00-1	232-143-1	7789-09-5	► <u>M21</u> ————— ◀
▼ <u>M14</u> natrijev dikromat	024-004-00-7	234-190-3	10588-01-9	
_____				
▼ <u>B</u> kromil diklorid; kromov oksiklorid	024-005-00-2	239-056-8	14977-61-8	
kalijev kromat	024-006-00-8	232-140-5	7789-00-6	
natrijev kromat	024-018-00-3	231-889-5	7775-11-3	► <u>M21</u> ————— ◀
kadmijev fluorid	048-006-00-2	232-222-0	7790-79-6	► <u>M21</u> ————— ◀
kadmijev klorid	048-008-00-3	233-296-7	10108-64-2	► <u>M21</u> ————— ◀
kadmijev sulfat	048-009-00-9	233-331-6	10124-36-4	► <u>M21</u> ————— ◀

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<b>▼ M49</b>				
kadmijev karbonat	048-012-00-5	208-168-9	513-78-0	
kadmijev hidroksid; kadmijev dihidroksid	048-013-00-0	244-168-5	21041-95-2	
kadmijev nitrat; kadmijev dinitrat	048-014-00-6	233-710-6	10325-94-7	
<b>▼ B</b>				
butan [sadrži ≥ 0,1 % butadiena (203-450-8)] [1]	601-004-01-8	203-448-7 [1]	106-97-8 [1]	C ► <b>M21</b> ————— ◀
izobutan [sadrži ≥ 0,1 % butadiena (203-450-8)] [2]		20-857-2 [2]	75-28-5 [2]	
1,3-butadien; buta-1,3-dien	601-013-00-X	203-450-8	106-99-0	D
benzen	601-020-00-8	200-753-7	71-43-2	► <b>M21</b> ————— ◀
benzo[ <i>a</i> ]piren; benzo[ <i>def</i> ]križen	601-032-00-3	200-028-5	50-32-8	
1,2-dibromo-3-kloropropan	602-021-00-6	202-479-3	96-12-8	
etilen oksid; oksiran	603-023-00-X	200-849-9	75-21-8	
propilen oksid; 1,2-epoksipropan; metil-oksiran	603-055-00-4	200-879-2	75-56-9	► <b>M21</b> ————— ◀
2,2'-bioksiran; 1,2:3,4-diepoksibutan	603-060-00-1	215-979-1	1464-53-5	
<b>▼ M69</b>				
2,2-bis(brommetil)propan-1,3-diol	603-240-00-X	221-967-7	3296-90-0	
<b>▼ M14</b>				
2-kloro-6-fluoro-fenol	604-082-00-4	433-890-8	2040-90-6	
<b>▼ B</b>				
metil-akrilamidometoksiacetat (sadrži ≥ 0,1 % akrilamida)	607-190-00-X	401-890-7	77402-03-0	
metil-akril-amidoglikolat (sadrži ≥ 0,1 % akrilamida)	607-210-00-7	403-230-3	77402-05-2	
<b>▼ M45</b>				
3,7-dimetilokta-2,6-dienenitril	608-067-00-3	225-918-0	5146-66-7	
<b>▼ B</b>				
2-nitrotoluen	609-065-00-5	201-853-3	88-72-2	► <b>M21</b> ————— ◀
4,4'-oksidianilin [1] i njegove soli <i>p</i> -aminofenil eter [1]	612-199-00-7	202-977-0 [1]	101-80-4 [1]	► <b>M21</b> ————— ◀
<b>▼ M14</b>				
(2-kloroetil)(3-hidroksipropil)amonijski klorid	612-246-00-1	429-740-6	40722-80-3	
<b>▼ B</b>				
etilenimin; aziridin	613-001-00-1	205-793-9	151-56-4	
karbendazim (ISO) metil benzimidazol-2-ilkarbamat	613-048-00-8	234-232-0	10605-21-7	

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
benomil (ISO) metil-1-(butilkarbamoil) benzimidazol-2-ilkarbamat	613-049-00-3	241-775-7	17804-35-2	

▼ **M14**

Kolhicin	614-005-00-6	200-598-5	64-86-8	
----------	--------------	-----------	---------	--

▼ **B**

1,3,5-tris(oksiranilmetil)-1,3,5-triazin-2,4,6-(1 <i>H</i> ,3 <i>H</i> ,5 <i>H</i> )-trion; TGIC	615-021-00-6	219-514-3	2451-62-9	
--	--------------	-----------	-----------	--

akrilamid	616-003-00-0	201-173-7	79-06-1	
-----------	--------------	-----------	---------	--

1,3,5-tris-[(2 <i>S</i> i 2 <i>R</i> )-2,3-epoksipropil]-1,3,5-triazin-2,4,6-(1 <i>H</i> ,3 <i>H</i> ,5 <i>H</i> )-trion	616-091-00-0	423-400-0	59653-74-6	► <b>M21</b> ——— ◀
--	--------------	-----------	------------	--------------------

▼ **M14**

N-[6,9-dihidro-9-[[2-hidroksi-1-(hidroksimetil)etoksi]metil]-6-okso-1 <i>H</i> -purin-2-il]acetamid	616-148-00-X	424-550-1	84245-12-5	
---	--------------	-----------	------------	--

▼ **M69**

<i>N</i> -(hidroksimetil)akrilamid; metilolakrilamid; [NMA]	616-230-00-5	213-103-2	924-42-5	
---	--------------	-----------	----------	--

▼ **M14**

Katranska ulja, smeđi ugljen; Lako ulje; [Destilat lignitnog katrana koji vrije u području približno od 80 °C do 250 °C (176 °F do 482 °F). Sastavljen primarno od alifatskih i aromatskih ugljikovodika i monobazičnih fenola.]	648-002-00-6	302-674-4	94114-40-6	J
--	--------------	-----------	------------	---

Preteče benzena (ugljen); Laki uljni redestilat, niskovrijući; [Destilat lakog ulja iz koksne peći s područjem destilacije približno ispod 100 °C (212 °F). Sastavljen primarno od alifatskih ugljikovodika C <sub>4</sub> do C <sub>6</sub> .]	648-003-00-1	266-023-5	65996-88-5	J
---	--------------	-----------	------------	---

Destilati (katran kamenog ugljena), frakcija benzena, s velikim udjelom BTX ( <i>benzen, toluen, ksileni</i> ); Laki uljni redestilat, niskovrijući; [Ostatak iz destilacije sirovog benzena radi uklanjanja predbenzenskih tokova. Sastavljen primarno od benzena, toluena i ksilena koji vriju u području približno od 75 °C do 200 °C (167 °F do 392 °F).]	648-004-00-7	309-984-9	101896-26-8	J
---	--------------	-----------	-------------	---

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Aromatski ugljikovodici, C <sub>6-10</sub> , s velikim udjelom C <sub>8</sub> ; Laki uljni redestilat, niskovrijući	648-005-00-2	292-697-5	90989-41-6	J
Benzinsko otapalo (ugljen), lako; Laki uljni redestilat, niskovrijući	648-006-00-8	287-498-5	85536-17-0	J
Benzinsko otapalo (ugljen), rez ksilena-stirena; Laki uljni redestilat, srednjovrijući	648-007-00-3	287-502-5	85536-20-5	J
Benzinsko otapalo (ugljen), kumaron i stiren moguć; Laki uljni redestilat, srednjovrijući	648-008-00-9	287-500-4	85536-19-2	J
Teški benzin (ugljen), ostaci dest.; Laki uljni redestilat, visokovrijući; [Ostatak iz destilacije regeneriranog benzina. Sastavljen primarno od naftalena i kondenzacijskih proizvoda indena i stirena.]	648-009-00-4	292-636-2	90641-12-6	J
Aromatski ugljikovodici, C <sub>8</sub> ; Laki uljni redestilat, visokovrijući	648-010-00-X	292-694-9	90989-38-1	J
Aromatski ugljikovodici, C <sub>8-9</sub> , ugljikovodični smolni polim. nusprodukt; Laki uljni redestilat, visokovrijući; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven isparavanjem otapala pod vakuumom iz polimerizirane ugljikovodične smole. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>8</sub> do C <sub>9</sub> i vriju u području približno od 120 °C do 215 °C (248 °F do 419 °F).]	648-012-00-0	295-281-1	91995-20-9	J
Aromatski ugljikovodici, C <sub>9-12</sub> , dest. benzena; Laki uljni redestilat, visokovrijući	648-013-00-6	295-551-9	92062-36-7	J

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ostaci ekstrakcije (ugljen), alkalna frakcija benzena, kiseli ekstrakt;</p> <p>Ekst. ostaci lakog ulja, niskovrijući</p> <p>[Redestilat destilata visokotemperaturnog katrana bituminoznog ugljena, oslobođenog katranskih kiselina i katranskih baza, koji vrije u području približno od 90 °C do 160 °C (194 °F do 320 °F). Sastoji se pretežito od benzena, toluena i ksilena.]</p>	648-014-00-1	295-323-9	91995-61-8	J
<p>Ostaci ekstrakcije (katran kamenog ugljena), alkalna frakcija benzena, kis. ekstrakt;</p> <p>Ekst. ostaci lakog ulja, niskovrijući;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven redestilacijom destilata visokotemperaturnog katrana kamenog ugljena (bez katranskih kiselina i katranskih baza). Sastoji se pretežito od nesupstituiranih i supstituiranih mononuklearnih aromatskih ugljikovodika koji vriju u području približno od 85 °C do 195 °C (185 °F do 383 °F).]</p>	648-015-00-7	309-868-8	101316-63-6	J
<p>Ostaci ekstrakcije (ugljen), kisela benzenska frakcija;</p> <p>Ekst. ostaci lakog ulja, niskovrijući;</p> <p>[Kiseli mulj koji nastaje kao nusproizvod pročišćavanja sirovog visokotemperaturnog ugljena sumpornom kiselinom. Sastavljen primarno od sumporne kiseline i organskih spojeva.]</p>	648-016-00-2	298-725-2	93821-38-6	J
<p>Ostaci ekstrakcije (ugljen), alk. lako ulje, vršni produkti dest.;</p> <p>Ekst. ostaci lakog ulja, niskovrijući;</p> <p>[Prva frakcija iz destilacije aromatskih ugljikovodika, proizvoda s dna predfrakcionatora bogatih kumaronom, naftalenom i indenom ili ispranog karbolnog ulja koji vriju znatno ispod 145 °C (293 °F). Sastavljena primarno od alifatskih i aromatskih ugljikovodika C<sub>7</sub> i C<sub>8</sub>.]</p>	648-017-00-8	292-625-2	90641-02-4	J

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Ostaci ekstrakcije (ugljen), alk. lako ulje, kiseli ekst., indenska frakcija; Ekst. ostaci lakog ulja, srednjovrjući	648-018-00-3	309-867-2	101316-62-5	J
Ostaci ekstrakcije (ugljen), alk. lako ulje, benzinska frakcija indena; Ekst. ostaci lakog ulja, visokovrjući; [Destilat aromatskih ugljikovodika, proizvoda s dna predfraktionatora bogatih kumaronom, naftalenom i indenom ili ispranog karbolnog ulja s područjem vrenja približno od 155 °C do 180 °C (311 °F do 356 °F). Sastavljen primarno od indena, indana i trimetilbenzena.]	648-019-00-9	292-626-8	90641-03-5	J
Benzinsko otapalo (ugljen); [Destilat iz lakog ulja visokotemp. koksne peći katrana kam. ugljena ili iz alk. ekstrakta ostatka ulja katrana kamenog ugljena koji ima područje destilacije približno od 130 °C do 210 °C (266 °F do 410 °F). Sastavljen primarno od indena i drugih policikličkih prstenastih sustava koji sadrže jedan aromatski prsten. Može sadržavati fenolne spojeve i aromatske dušikove baze.]; Ekst. ostaci lakog ulja, visokovrjući	648-020-00-4	266-013-0	65996-79-4	J
Destilati (katran kamenog ugljena), laka ulja, neutralna frakcija; Ekst. ostaci lakog ulja, visokovrjući; [Destilat iz frakcijske destilacije visokotemperaturnog katrana kamenog ugljena. Sastavljen primarno od alkil-supstituiranih aromatskih ugljikovodika s jednim prstenom koji vriju u području približno od 135 °C do 210 °C (275 °F do 410 °F). Može sadržavati i nezasićene ugljikovodike, kao što su inden i kumaron.]	648-021-00-X	309-971-8	101794-90-5	J

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Destilati (katran kamenog ugljena), laka ulja, kiseli ekst.; Ekst. ostaci lakog ulja, visokovrijući; [To ulje je složena smjesa aromatskih ugljikovodika, primarno indena, naftalena, kumarona, fenola i o-, m- i p-krezola i vrije u području od 140 °C do 215 °C (284 °F do 419 °F).]	648-022-00-5	292-609-5	90640-87-2	J
Destilati (katran kamenog ugljena), laka ulja; Karbono ulje; [Složeni sastav ugljikovodika dobivenih destilacijom katrana kamenog ugljena. Sastoji se od aromata i drugih ugljikovodika, spojeva fenola i aromatskih dušikovih spojeva i destilira u području približno od 150 °C do 210 °C (302 °F do 410 °F).]	648-023-00-0	283-483-2	84650-03-3	J
Katranska ulja, ugljen; Karbono ulje; [Destilat iz visokotemperaturnog katrana kamenog ugljena koji ima područje destilacije približno od 130 °C do 250 °C (266 °F do 410 °F). Sastavljen primarno od naftalena, alkilnaftalena, fenolnih spojeva i aromatskih dušikovih baza.]	648-024-00-6	266-016-7	65996-82-9	J
Ostaci ekstrakcije (ugljen), alk. lako ulje, kiseli ekst.; Ekstrahirani ostatak karbonog ulja; [Ulje nastalo iz kiselog pranja alkalno ispranog karbonog ulja radi uklanjanja malih količina bazičnih spojeva (katranske baze). Sastavljeno primarno od indena, indana i alkilbenzena.]	648-026-00-7	292-624-7	90641-01-3	J
Ostaci ekstrakcije (ugljen), alk. katransko ulje; Ekstrahirani ostatak karbonog ulja; [Ostatak dobiven alkalnim pranjem ulja katrana kamenog ugljena, npr. vodenom otopinom natrijevog hidroksida, nakon uklanjanja sirovih kiselina katrana kamenog ugljena. Sastavljen primarno od naftalena i aromatskih dušikovih baza.]	648-027-00-2	266-021-4	65996-87-4	J



## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Ekstrahirana ulja (ugljen), lako ulje; Kiseli ekstrakt; [Vodeni ekstrakt proizveden kiselim pranjem alkalno ispranog karbolnog ulja. Sastavljen primarno od kiselih soli različitih aromatskih dušikovih baza, uključujući piridin, kinolin i njihove alkil derivate.]	648-028-00-8	292-622-6	90640-99-6	J
Piridin, alkil derivati; Sirove katranske baze; [Složeni sastav polialkiliranih piridina koji su dobiveni iz destilacije katrana kamenog ugljena ili kao visoko-vrijući destilati približno iznad 150 °C (302 °F) iz reakcije amonijaka s acetaldehidom, formaldehidom ili paraformaldehidom.]	648-029-00-3	269-929-9	68391-11-7	J
Katranske baze, ugljen, pikolinska frakcija; Destilatne baze; [Piridinske baze koje vriju u području približno od 125 °C do 160 °C (257 °F do 320 °F) dobivene destilacijom neutraliziranog kiselog ekstrakta frakcije katrana koji sadrži baze dobivene destilacijom bituminoznih katrana kamenog ugljena. Sastavljene uglavnom od lutidina i pikolina.]	648-030-00-9	295-548-2	92062-33-4	J
Katranske baze, ugljen, lutidinska frakcija; Destilatne baze	648-031-00-4	293-766-2	91082-52-9	J
Ekstrahirana ulja (ugljen), katranska baza, kolidinska frakcija; Destilatne baze; [Ekstrakt proizveden kis. ekstrakcijom baza iz aromatskih ulja sirovog katrana kamenog ugljena, neutralizacijom i destilacijom baza. Sastavljen primarno od kolidina, anilina, toluidina, lutidina, ksilidina.]	648-032-00-X	273-077-3	68937-63-3	J

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Katranske baze, ugljen, kolidinska frakcija;</p> <p>Destilatne baze;</p> <p>[Destilacijska frakcija koja vrije u području približno od 181 °C do 186 °C (356 °F do 367 °F) iz sirovih baza dobivenih iz neutraliziranih, kis. ekstrahiranih frakcija katrana koji sadrži baze dobivene destilacijom bituminoznog katrana kamenog ugljena. Sadrži uglavnom anilin i kolidine.]</p>	648-033-00-5	295-543-5	92062-28-7	J
<p>Katranske baze, ugljen, anilinska frakcija;</p> <p>Destilatne baze;</p> <p>[Frakcija destilacije koja vrije u području približno od 180 °C do 200 °C (356 °F do 392 °F) dobivena iz sirovih baza defenolizacijom i uklanjanjem baza iz karbolnog ulja iz destilacije katrana kamenog ugljena. Sadrži uglavnom anilin, kolidine, lutidine i toluidine.]</p>	648-034-00-0	295-541-4	92062-27-6	J
<p>Katranske baze, ugljen, toluidinska frakcija;</p> <p>Destilatne baze</p>	648-035-00-6	293-767-8	91082-53-0	J
<p>Destilati (nafta), alkeni-alkini dobiveni pirolizom ulja, pomiješani s visoko-temp. katranom kamenog ugljena, indenska frakcija;</p> <p>Redestilati;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika koji su dobiveni kao redestilat iz frakcijske destilacije bituminoznog visokotemperaturnog katrana kamenog ugljena i ostalih ulja dobivenih pirolitičkom proizvodnjom alkena i alkina iz naftnih produkata ili prirodnog plina. Sastoji se pretežito od indena i vrije u području približno od 160 °C do 190 °C (320 °F do 374 °F).]</p>	648-036-00-1	295-292-1	91995-31-2	J

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (ugljen), katran kamenog ugljena - ostatna pirolitička ulja, naftalenska ulja;</p> <p>Redestilati;</p> <p>[Redestilat dobiven iz frakcijske destilacije bituminoznog visokotemperaturnog katrana kamenog ugljena i pirolitičkih ostatnih ulja, koji vrije u području približno od 190 °C do 270 °C (374 °F do 518 °F). Sastavljen primarno od supstituiranih dinuklearnih aroma-ta.]</p>	648-037-00-7	295-295-8	91995-35-6	J
<p>Ekstrahirana ulja (ugljen), katran kamenog ugljena - ostatna pirolitička ulja, naftalensko ulje; redestilat;</p> <p>Redestilati;</p> <p>[Redestilat iz frakcijske destilacije defenoliranog metilnaftalenskog ulja iz kojega su uklonjene baze, dobivenog iz bituminoznog visokotemperaturnog katrana kamenog ugljena i pirolitičkih ostatnih ulja koja vriju u području približno od 220 °C do 230 °C (428 °F do 446 °F). Sastoji se pretežito od nesupstituiranih i supstituiranih dinuklearnih aromatskih ugljikovodika.]</p>	648-038-00-2	295-329-1	91995-66-3	J
<p>Ekstrahirana ulja (ugljen), katran kamenog ugljena - ostatna pirolitička ulja, naftalenska ulja;</p> <p>Redestilati;</p> <p>[Neutralno ulje dobiveno uklanjanjem baza i defenolacijom iz ulja dobivenog pri destilaciji visokotemperaturnog katrana i ostatnih pirolitičkih ulja, koje ima područje vrenja približno od 225 °C do 255 °C (437 °F do 491 °F). Sastavljeno primarno od supstituiranih dinuklearnih aromatskih ugljikovodika.]</p>	648-039-00-8	310-170-0	122070-79-5	J

▼ **M14**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ekstrahirana ulja (ugljen), katran kamenog ugljena - ostatna pirolitička ulja, naftalensko ulje; dest. ostaci;</p> <p>Redestilati;</p> <p>[Ostatak iz destilacije defenoliranog metilnaftalenskog ulja (iz bituminoznog katrana kamenog ugljena i ostatnih pirolitičkih ulja) iz kojega su uklonjene baze, s područjem vrenja približno od 240 °C do 260 °C (464 °F do 500 °F). Sastavljen primarno od supstituiranih dinuklearnih aromatskih i heterocikličkih ugljikovodika.]</p>	648-040-00-3	310-171-6	122070-80-8	J

▼ **M26**

<p>Smola, katran kamenog ugljena, visokotemperaturna</p> <p>(Ostatak iz destilacije visokotemperaturnog ugljenog katrana. Crna kruta tvar s približnom točkom omekšavanja od 30 °C do 180 °C (86 °F do 356 °F). Sastavljena primarno od složene smjese aromatskih ugljikovodika s tročlanim ili višočlanim kondenziranim prstenovima.)</p>	648-055-00-5	266-028-2	65996-93-2	
--	--------------	-----------	------------	--

▼ **M14**

<p>Destilati (ugljen), lako ulje koksne peći, naftalenski rez;</p> <p>Naftalensko ulje;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobivenih pretodnim frakcioniranjem (kontinuirana destilacija) lakog ulja iz koksne peći. Sastoji se pretežito od naftalena, kumarona i indena i vrije iznad 148 °C (298 °F).]</p>	648-084-00-3	285-076-5	85029-51-2	J, M
<p>Destilati (katran kamenog ugljena), naftalenska ulja;</p> <p>Naftalensko ulje;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobivenih destilacijom katrana kamenog ugljena. Sastoji se primarno od aromatskih i drugih ugljikovodika, spojeva fenola i aromatskih spojeva dušika i destilira u području približno od 200 °C do 250 °C (392 °F do 482 °F).]</p>	648-085-00-9	283-484-8	84650-04-4	J, M
<p>Destilati (katran kamenog ugljena), naftalenska ulja, nisko-naftalenska;</p> <p>Redestilat naftalenskog ulja;</p>	648-086-00-4	284-898-1	84989-09-3	J, M

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
[Složeni sastav ugljikovodika dobiven kristalizacijom naftalenskog ulja. Sastavljen primarno od naftalena, alkilnaftalena i fenolnih spojeva.]				
Destilati (katran kamenog ugljena), kristalinična matična tekućina naftalenskog ulja; Redestilat naftalenskog ulja; [Složeni sastav organskih spojeva dobiven kao filtrat kod kristalizacije naftalenske frakcije iz katrana kamenog ugljena, koji vrije u području približno od 200 °C do 230 °C (392 °F do 446 °F). Sadrži uglevnom naftalen, tionafte i alkilnaftalene.]	648-087-00-X	295-310-8	91995-49-2	J, M
Ostaci ekstrakcije (ugljen), naftalensko ulje, alk.; Ekstrakt naftalenskog ulja, ostatak; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven kod alkalnog pranja naftalenskog ulja radi uklanjanja fenolnih spojeva (katranske kiseline). Sastavljen je od naftalena i alkilnaftalena.]	648-088-00-5	310-166-9	121620-47-1	J, M
Ostaci ekstrakcije (ugljen), naftalensko ulje, alk., nisko-naftalensko; Ekstrakt naftalenskog ulja, ostatak; [Složeni sastav ugljikovodika preostao nakon uklanjanja naftalena iz alkalno ispranog naftalenskog ulja postupkom kristalizacije. Sastavljen je primarno od naftalena i alkilnaftalena.]	648-089-00-0	310-167-4	121620-48-2	J, M
Destilati (katran kamenog ugljena), naftalenska ulja, bez naftalena, alk. ekst.; Ekstrakt naftalenskog ulja, ostatak; [Ulje preostalo nakon uklanjanja fenolnih spojeva (katranske kiseline) iz ispuštenog naftalenskog ulja alkalnim pranjem. Sastavljeno primarno od naftalena i alkilnaftalena.]	648-090-00-6	292-612-1	90640-90-7	J, M

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ostaci ekstrakcije (ugljen), naftalensko ulje alk., vršni produkti dest.;</p> <p>Ekstrakt naftalenskog ulja, ostatak;</p> <p>[Destilat iz alkalno ispranog naftalenskog ulja s područjem destilacije približno od 180 °C do 220 °C (356 °F do 428 °F). Sastavljen primarno od naftalena, alkilbenzena, indena i indana.]</p>	648-091-00-1	292-627-3	90641-04-6	J, M
<p>Destilati (katran kamenog ugljena), naftalenska ulja, frakcija metilnaftalena;</p> <p>Metilnaftalensko ulje;</p> <p>[ Destilat iz frakcijske destilacije visokotemperaturnog katrana kamenog ugljena. Sastavljen primarno od supstituiranih aromatskih ugljikovodika s dva prstena i aromatskih dušikovih baza koji vriju u području približno od 225 °C do 255 °C (437 °F do 491 °F).]</p>	648-092-00-7	309-985-4	101896-27-9	J, M
<p>Destilati (katran kamenog ugljena), naftalenska ulja, frakcija indolmetilnaftalen;</p> <p>Metilnaftalensko ulje;</p> <p>[Destilat iz frakcijske destilacije visokotemperaturnog katrana kamenog ugljena. Sastavljen primarno od indola i metilnaftalena koji vriju u području približno od 235 °C do 255 °C (455 °F do 491 °F).]</p>	648-093-00-2	309-972-3	101794-91-6	J, M
<p>Destilati (katran kamenog ugljena), naftalenska ulja, kiseli ekstrakti;</p> <p>Ekstrakt metilnaftalenskog ulja, ostatak;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven uklanjanjem baza iz metilnaftalenske frakcije dobivene destilacijom katrana kamenog ugljena, koji vrije u području približno od 230 °C do 255 °C (446 °F do 491 °F). Sadrži uglavnom 1(2)-metilnaftalen, naftalen, dimetilnaftalen i bifenil.]</p>	648-094-00-8	295-309-2	91995-48-1	J, M

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ostaci ekstrakcije (ugljen), naftalensko ulje alk., ostaci dest.;</p> <p>Ekstrakt metilnaftalenskog ulja, ostatak;</p> <p>[Ostatak iz destilacije alkalno ispranog naftalenskog ulja s područjem destilacije približno od 220 °C do 300 °C (428 °F do 572 °F). Sastavljen primarno od naftalena, alkilnaftalena i aromatskih dušikovih baza.]</p>	648-095-00-3	292-628-9	90641-05-7	J, M
<p>Ulja ekstrakcije (ugljen), kisela, bez katranske baze;</p> <p>Ekstrakt metilnaftalenskog ulja, ostatak;</p> <p>[Uljni ekstrakt iz ostatka alkalne ekstrakcije katrana kamenog ugljena proizveden kiselim pranjem, npr. vodenom otopinom sumporne kiseline, nakon destilacije radi uklanjanja katranskih baza, koji vrije u području približno od 220 °C do 265 °C (428 °F do 509 °F). Sastavljen primarno od alkilnaftalena.]</p>	648-096-00-9	284-901-6	84989-12-8	J, M
<p>Destilati (katran kamenog ugljena), frakcija benzena, dest. ostaci;</p> <p>Isprano ulje;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz destilacije sirovog benzena (visokotemperaturni katran kamenog ugljena). Može biti tekućina s područjem destilacije približno od 150 °C do 300 °C (302 °F do 572 °F) ili polukruta ili kruta tvar s talištem do 70 °C (158 °F). Sastavljen je primarno od naftalena i alkilnaftalena.]</p>	648-097-00-4	310-165-3	121620-46-0	J, M
<p>Antracensko ulje, antracenska kaša;</p> <p>Frakcija antracenskog ulja;</p> <p>[Kruta tvar bogata antracenom dobivena kristalizacijom i centrifugiranjem antracenskog ulja. Sastavljena je primarno od antracena, karbazola i fenantrena.]</p>	648-103-00-5	292-603-2	90640-81-6	J, M

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Antracensko ulje, nisko-antracensko;</p> <p>Frakcija antracenskog ulja;</p> <p>[Ulje preostalo nakon uklanjanja krute antracenom bogate tvari (antracenska kaša) iz antracenskog ulja postupkom kristalizacije. Sastavljeno je primarno od dvočlanih, tročlanih i četveročlanih aromatskih spojeva.]</p>	648-104-00-0	292-604-8	90640-82-7	J, M
<p>Ostaci (katran kamenog ugljena), dest. antracenskog ulja;</p> <p>Frakcija antracenskog ulja;</p> <p>[Ostatak iz frakcijske destilacije sirovog antracena koji vrije u području približno od 340 °C od 400 °C (644 °F do 752 °F). Sastoji se pretežito od tri- i polinuklearnih aromatskih i heterocikličkih ugljikovodika.]</p>	648-105-00-6	295-505-8	92061-92-2	J, M
<p>Antracensko ulje, antracenska kaša, frakcija antracena;</p> <p>Frakcija antracenskog ulja;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije antracena dobivenog kristalizacijom antracenskog ulja iz bituminoznog visokotemperaturnog katrana, koji vrije u području približno od 330 °C do 350 °C (626 °F do 662 °F). Sadrži uglavnom antracen, karbazol i fenantren.]</p>	648-106-00-1	295-275-9	91995-15-2	J, M
<p>Antracensko ulje, antracenska kaša, frakcija karbazola;</p> <p>Frakcija antracenskog ulja;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije antracena dobivenog kristalizacijom antracenskog ulja iz bituminoznog visokotemperaturnog katrana kamenog ugljena, koji vrije u području približno od 350 °C do 360 °C (662 °F do 680 °F). Sadrži uglavnom antracen, karbazol i fenantren.]</p>	648-107-00-7	295-276-4	91995-16-3	J, M



## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Antracensko ulje, antracenska kaša, laki dest.;</p> <p>Frakcija antracenskog ulja;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije antracena dobivenog kristalizacijom antracenskog ulja iz bituminoznog visokotemperaturnog katrana, koji vrije u području približno od 290 °C do 340 °C (554 °F do 644 °F). Sadrži uglavnom trinuklearne arome i njihove dihidro-derivate.]</p>	648-108-00-2	295-278-5	91995-17-4	J, M
<p>Katranska ulja, ugljen, niskotemp.;</p> <p>Katransko ulje, visokovrijuće;</p> <p>[Destilat niskotemperaturnog katrana kamenog ugljena. Sastavljen primarno od ugljikovodika, fenolnih spojeva i aromatskih dušikovih baza koji vriju u području približno od 160 °C do 340 °C (320 °F do 644 °F).]</p>	648-109-00-8	309-889-2	101316-87-4	J, M
<p>Ostaci ekstrakcije (ugljen), alk. niskotemperaturni katran kamenog ugljena;</p> <p>[Ostatak ulja niskotemperaturnog katrana kamenog ugljena nakon alkalnog pranja, npr. vodenom otopinom natrijevog hidroksida, radi uklanjanja sirovih katranskih kiselina iz ugljena. Sastavljen primarno od ugljikovodika i aromatskih dušikovih baza.]</p>	648-110-00-3	310-191-5	122384-78-5	J, M
<p>Fenoli, ekst. amonijačne tekućine;</p> <p>Alkalni ekstrakt;</p> <p>[Sastav fenola ekstrahiran pomoću izobutil-acetata iz amonijačne otopine kondenzirane iz plina koji se razvija pri niskotemperaturnoj (ispod 700 °C (1 292 °F)) destruktivnoj destilaciji ugljena. Sastoji se pretežito od smjese monohidroksi- i dihidroksi-fenola.]</p>	648-111-00-9	284-881-9	84988-93-2	J, M

▼ **M14**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (katran kamenog ugljena), laka ulja, alk. ekstrakti;</p> <p>Alkalni ekstrakt;</p> <p>[Vodeni ekstrakt iz karbolnog ulja proizveden alkalnim pranjem, npr. vodenom otopinom natrijevog hidroksida. Sastavljen primarno od alkalijevih soli različitih fenolnih spojeva.]</p>	648-112-00-4	292-610-0	90640-88-3	J, M
<p>Ekstrakti, alk. ulje katrana kamenog ugljena;</p> <p>Alkalni ekstrakt;</p> <p>[Ekstrakt iz ulja katrana kamenog ugljena proizveden alkalnim pranjem, npr. vodenom otopinom natrijevog hidroksida. Sastavljen primarno od alkalijevih soli različitih fenolnih spojeva.]</p>	648-113-00-X	266-017-2	65996-83-0	J, M
<p>Destilati (katran kamenog ugljena), naftalenska ulja, alk. ekstrakti;</p> <p>Alkalni ekstrakt;</p> <p>[Vodeni ekstrakt iz naftalenskog ulja proizveden alkalnim pranjem, npr. vodenom otopinom natrijevog hidroksida. Sastavljen primarno od alkalijevih soli različitih fenolnih spojeva.]</p>	648-114-00-5	292-611-6	90640-89-4	J, M
<p>Ostaci ekstrakcije (ugljen), alk. katransko ulje, karbonizirano, ovapnjeno;</p> <p>Sirovi fenoli;</p> <p>[Proizvod dobiven obradom alkalnog ekstrakta ulja katrana kamenog ugljena s CO<sub>2</sub> i CaO. Sastavljen primarno od CaCO<sub>3</sub>, Ca(OH)<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> i drugih organskih i anorganskih nečistoća.]</p>	648-115-00-0	292-629-4	90641-06-8	J, M

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Katranske kiseline, ugljen, sirovina; Sirovi fenoli;</p> <p>[Reakcijski proizvod dobiven neutralizacijom alkalnog ekstrakta ulja katrana kamenog ugljena kiselom otopinom, npr. vodenom otopinom sumporne kiseline ili plinovitim ugljikovim dioksidom, radi dobivanja slobodnih kiselina. Sastavljen primarno od katranskih kiselina npr. fenola, krezola i ksilenola.]</p>	648-116-00-6	266-019-3	65996-85-2	J, M
<p>Katranske kiseline, smeđi ugljen, sirovina; Sirovi fenoli;</p> <p>[Kiseljeni alkalni ekstrakt destilata katrana smeđeg ugljena. Sastavljen primarno od fenola i homologa fenola.]</p>	648-117-00-1	309-888-7	101316-86-3	J, M
<p>Katranske kiseline, uplinjavanje smeđeg ugljena; Sirovi fenoli;</p> <p>[Složeni sastav organskih spojeva dobiven kod uplinjavanja smeđeg ugljena. Sastavljen primarno od hidroksi-aromatskih fenola C<sub>6-10</sub> i njihovih homologa.]</p>	648-118-00-7	295-536-7	92062-22-1	J, M
<p>Katranske kiseline, ostaci dest.; Destilat fenola;</p> <p>[Ostatak iz destilacije sirovog fenola iz ugljena. Sastoji se pretežito od fenola koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>8</sub> do C<sub>10</sub> s točkom omekšavanja od 60 °C do 80 °C (140 °F do 176 °F).]</p>	648-119-00-2	306-251-5	96690-55-0	J, M
<p>Katranske kiseline, frakcija metilfenola; Destilat fenola;</p> <p>[Frakcija katranske kiseline bogata 3- i 4-metilfenolom, regenerirana destilacijom sirovih katranskih kiselina niskotemperaturnog katrana kamenog ugljena.]</p>	648-120-00-8	284-892-9	84989-04-8	J, M

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Katranske kiseline, frakcija polialkilfenola; Destilat fenola; [Frakcija katranskih kiselina regenerirana destilacijom sirovih katranskih kiselina niskotemperaturnog katrana kamenog ugljena, s područjem vrenja približno od 225 °C do 320 °C (437 °F do 608 °F). Sastavljena primarno od polialkilfenola.]	648-121-00-3	284-893-4	84989-05-9	J, M
Katranske kiseline, frakcija ksilenola; Destilat fenola; [Frakcija katranskih kiselina bogata 2,4- i 2,5-dimetilfenolom, regenerirana destilacijom sirovih katranskih kiselina niskotemperaturnog katrana kamenog ugljena.]	648-122-00-9	284-895-5	84989-06-0	J, M
Katranske kiseline, frakcija etilfenola; Destilat fenola; [Frakcija katranskih kiselina bogata 3- i 4-etilfenolom, regenerirana destilacijom sirovih katranskih kiselina niskotemperaturnog katrana kamenog ugljena.]	648-123-00-4	284-891-3	84989-03-7	J, M
Katranske kiseline, 3,5-ksilenolna frakcija; Destilat fenola; [Frakcija katranskih kiselina bogata 3,5-dimetilfenolom, regenerirana destilacijom katranskih kiselina niskotemperaturnog katrana kamenog ugljena.]	648-124-00-X	284-896-0	84989-07-1	J, M
Katranske kiseline, ostaci, destilati, prvi rez; Destilat fenola; [Ostatak iz destilacije lakog karbolnog ulja u području od 235 °C do 355 °C (481 °F do 697 °F).]	648-125-00-5	270-713-1	68477-23-6	J, M
Katranske kiseline, krezilne, ostaci; Destilat fenola; [Ostatak iz sirovih kiselina katrana kamenog ugljena nakon uklanjanja fenola, krezola, ksilenola i svih fenola s višim vrelištem. Crna kruta tvar s talištem na približno 80 °C (176 °F). Sastavljena primarno od polialkilfenola, guma-smola i anorganskih soli.]	648-126-00-0	271-418-0	68555-24-8	J, M

▼ **M14**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Fenoli, C <sub>9-11</sub> ; Destilat fenola	648-127-00-6	293-435-2	91079-47-9	J, M
Katranske kiseline, krezilne; Destilat fenola; [Složeni sastav organskih spojeva dobiven iz smeđeg ugljena, koji vrije u području približno od 200 °C do 230 °C (392 °F do 446 °F). Sadrži uglavnom fenole i piridinske baze.]	648-128-00-1	295-540-9	92062-26-5	J, M
Katranske kiseline, smeđi ugljen, C <sub>2</sub> -alkilfenolna frakcija; Destilat fenola; [Destilat iz kiseljenja alkalno ispranog destilata lignitnog katrana, koji vrije u području približno od 200 °C do 230 °C (392 °F do 446 °F). Sastavljen primarno od m- i p-etilfenola te krezola i ksilenola.]	648-129-00-7	302-662-9	94114-29-1	J, M
Ekstrahirana ulja (ugljen), naftalenska ulja; Kis. ekstrakt; [Vodeni ekstrakt proizveden kiselim pranjem alkalno ispranog naftalenskog ulja. Sastavljen primarno od kiselih soli različitih aromatskih dušikovih baza, uključujući piridin, kinolin i njihove alkil- derivate.]	648-130-00-2	292-623-1	90641-00-2	J, M
Katranske baze, derivati kinolina; Destilatne baze	648-131-00-8	271-020-7	68513-87-1	J, M
Katranske baze, ugljen, frakcija derivata kinolina; Destilatne baze	648-132-00-3	274-560-1	70321-67-4	J, M
Katranske baze, ugljen, ostaci dest.; Destilatne baze; [Destilacijski ostatak preostao nakon destilacije neutraliziranih, kiselinom ekstrahiranih frakcija katrana koje sadrže baze, dobivenih destilacijom katrana kamenog ugljena. Sadrži uglavnom anilin, kolidine, kinolin i derivate kinolina i toluidine.]	648-133-00-9	295-544-0	92062-29-8	J, M

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ugljikovodična ulja, aromati, miješana s polietilenom i polipropilenom, pirolizirana, frakcija lakog ulja;</p> <p>Proizvodi toplinske obrade;</p> <p>[Ulje dobiveno kod toplinske obrade smjese polietilen/polipropilen smolom katrana kamenog ugljena ili aromatskim uljima. Sastoji se pretežito od benzena i njegovih homologa koji vriju u području približno od 70 °C do 120 °C (158 °F do 248 °F).]</p>	648-134-00-4	309-745-9	100801-63-6	J, M
<p>Ugljikovodična ulja, aromati, miješana s polietilenom, pirolizirana, frakcija lakog ulja;</p> <p>Proizvodi toplinske obrade;</p> <p>[Ulje dobiveno kod toplinske obrade polietilena smolom katrana kamenog ugljena ili aromatskim uljima. Sastoji se pretežito od benzena i njegovih homologa koji vriju u području približno od 70 °C do 120 °C (158 °F do 248 °F).]</p>	648-135-00-X	309-748-5	100801-65-8	J, M
<p>Ugljikovodična ulja, arom., miješana s polistirenom, pirolizirana, frakcija lakog ulja;</p> <p>Proizvodi toplinske obrade;</p> <p>[Ulje dobiveno kod toplinske obrade polistirena smolom katrana kamenog ugljena ili aromatskim uljima. Sastoji se pretežito od benzena i njegovih homologa koji vriju u području približno od 70 °C do 210 °C (158 °F do 410 °F).]</p>	648-136-00-5	309-749-0	100801-66-9	J, M
<p>Ostaci ekstrakcije (ugljen), katransko ulje alk., dest. ostaci naftalena;</p> <p>Ekstrahirani ostatak naftalenskog ulja;</p> <p>[Ostatak dobiven iz kemijskog ulja ekstrahirano nakon uklanjanja naftalena destilacijom, sastavljen primarno od aromatskih ugljikovodika s dvočlanim do četveročlanim kondenziranim prstenovima i aromatskih dušikovih baza.]</p>	648-137-00-0	277-567-8	73665-18-6	J, M

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Katranske kiseline, krezilične, natrijeve soli, kaustične otopine;  Alkalni ekstrakt	648-139-00-1	272-361-4	68815-21-4	J, M
Uljni ekstrakti (ugljen), katranska baza;  Kiseli ekstrakt;  [Ekstrakt iz ostatka alkalne ekstrakcije ulja katrana kamenog ugljena proizveden kiselim pranjem, npr. vodenom otopinom sumporne kiseline, nakon destilacije radi uklanjanja naftalena. Sastavljen primarno od kiselih soli različitih aromatskih dušikovih baza, uključujući piridin, kinolin i njihove alkil-derivate.]	648-140-00-7	266-020-9	65996-86-3	J, M
Katranske baze, ugljen, sirovina;  Baze sirovog katrana;  [Reakcijski proizvod dobiven neutralizacijom uljnog ekstrakta baza katrana kamenog ugljena alkalnom otopinom, npr. vodenom otopinom natrijevog hidroksida, radi dobivanja slobodnih baza. Sastavljen primarno od organskih baza kao što su akridin, fenantridin, piridin, kinolin i njihovih alkil-derivata.]	648-141-00-2	266-018-8	65996-84-1	J, M
Lako ulje (ugljen), koksna peć;  Sirovi benzen;  [Hlapljiva organska tekućina ekstrahirana iz plina koji se razvija kod visokotemperaturne (iznad 700 °C (1 292 °F)) destruktivne destilacije ugljena. Sastavljena primarno od benzena, toluena i ksilena. Može sadržavati manje količine drugih ugljikovodičnih sastojaka.]	648-147-00-5	266-012-5	65996-78-3	J
Destilati (ugljen), ekstrakcija tek. otapalom, primarni;  [Tekući proizvod kondenzacije para koje se oslobađaju tijekom digestije ugljena u tekućem otapalu i vriju u području približno od 30 °C do 300 °C (86 °F do 572 °F). Sastavljen primarno od djelomično hidrogeniranih aromatskih ugljikovodika s kondenziranim prstenovima, aromatskih spojeva koji sadrže dušik, kisik i sumpor i njihovih alkil-derivata koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>4</sub> do C <sub>14</sub> .]	648-148-00-0	302-688-0	94114-52-0	J

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (ugljen), ekst. otapalo, hidrokrekirano;</p> <p>[Destilat dobiven hidrokrekiranjem ugljenog ekstrakta ili otopine proizvedene u postupku ekstrakcije tekućim otapalom ili ekstrakcije superkritičnim plinom koja vrije u području približno od 30 °C do 300 °C (86 °F do 572 °F). Sastavljen primarno od aromatskih, hydrogeniranih aromatskih i naftenskih spojeva, njihovih alkil-derivata i alkana s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>14</sub>. Prisutni su i aromatski spojevi koji sadrže dušik, sumpor i kisik te hydrogenirani aromatski spojevi.]</p>	648-149-00-6	302-689-6	94114-53-1	J
<p>Teški benzin (ugljen), ekst. otapalo, hidrokrekirano;</p> <p>[Frakcija destilata dobivena hidrokrekiranjem ugljenog ekstrakta ili otopine proizvedene u postupku ekstrakcije tekućim otapalom ili ekstrakcije superkritičnim plinom, koja vrije u području približno od 30 °C do 180 °C (86 °F do 356 °F). Sastavljena primarno od aromatskih, hydrogeniranih aromatskih i naftenskih spojeva, njihovih alkil-derivata i alkana s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>9</sub>. Prisutni su i aromatski i hydrogenirani aromatski spojevi koji sadrže dušik, sumpor i kisik.]</p>	648-150-00-1	302-690-1	94114-54-2	J
<p>Destilati (ugljen), ekst. otapalo, blago hidrokrekirano;</p> <p>[Destilat dobiven hidrokrekiranjem ugljenog ekstrakta ili otopine proizvedene u postupku ekstrakcije tekućim otapalom ili ekstrakcije superkritičnim plinom koja vrije u području približno od 180 °C do 300 °C (356 °F do 572 °F). Sastavljen primarno od aromatskih spojeva s dva prstena, hydrogeniranih aromatskih i naftenskih spojeva, njihovih alkil-derivata i alkana koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>9</sub> do C<sub>14</sub>. Prisutni su i spojevi koji sadrže dušik, sumpor i kisik.]</p>	648-152-00-2	302-692-2	94114-56-4	J



▼ **M14**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Destilati (ugljen), ekst. otapalo, blago hidrokrekirano hidrogenirano;  [Destilat iz hidrogenacije hidrokrekiranog srednjeg destilata ugljenog ekstrakta ili otopine proizvedene u postupku ekstrakcije tekućim otapalom ili ekstrakcije superkričnim plinom koja vrije u području približno od 180 °C do 280 °C (356 °F do 536 °F). Sastavljen primarno od hidrogeniranih ugljikovih spojeva s dva prstena i njihovih alkil-derivata koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>9</sub> do C <sub>14</sub> .]	648-153-00-8	302-693-8	94114-57-5	J
Lako ulje (ugljen), semi-koking proces;  Svježe ulje;  [Hlapljiva organska tekućina kondenzirana iz plina koji se razvija kod niskotemperaturne (ispod 700 °C (1 292 °F)) destruktivne destilacije ugljena. Sastavljena primarno od ugljikovodika C <sub>6-10</sub> .]	648-156-00-4	292-635-7	90641-11-5	J

▼ **B**

Plinovi (nafta), vršni produkt depropanizera katalitički krekiranog benzina, s visokim udjelom C <sub>3</sub> bez kiselina; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom ugljikovodika katalitičkog krekina i obrađenih da se uklone kis. nečistoće. Sastoje se od ugljikovodika koji imaju brojeve ugljikovih atoma od C <sub>2</sub> do C <sub>4</sub> , pretežito C <sub>3</sub> .)	649-062-00-6	270-755-0	68477-73-6	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), katalitički krekina; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih u procesu katalitičkog krekina. Sastoji se pretežito od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>6</sub> .)	649-063-00-1	270-756-6	68477-74-7	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), katalitički krekina, s visokim udjelom C <sub>1-5</sub> ; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih destilacijom produkata iz procesa katalitičkog krekina. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C <sub>1</sub> do C <sub>6</sub> , pretežito od C <sub>1</sub> do C <sub>5</sub> .)	649-064-00-7	270-757-1	68477-75-8	► <b>M21</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), vršni produkt stabilizatora kat. polimernog benzina, s visokim udjelom C<sub>2-4</sub>; Naftnih plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionom stabilizacijom kat. polimernog benzina. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>2</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito od C<sub>2</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-065-00-2	270-758-7	68477-76-9	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), katalitički reforming, s visokim udjelom C<sub>1-4</sub>; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom produkata iz procesa katalitičkog reformiranja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-066-00-8	270-760-8	68477-79-2	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), C<sub>3-5</sub> olefinsko-parafinska sirovina za alkilaciju; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav olefinskih i parafinskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub> koji služe kao sirovina za process alkilacije. Okolišna temperatura normalno prelazi kritičnu temperaturu ovog sastava.)</p>	649-067-00-3	270-765-5	68477-83-8	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), s visokim udjelom C<sub>4</sub> Naftnih plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz procesa katalitičke frakcionacije. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>, pretežito C<sub>4</sub>.)</p>	649-068-00-9	270-767-6	68477-85-0	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), vršni produkti deetanizera; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom frakcija plina i benzina iz procesa katalitičkog krakinga. Sadrži pretežito etan i etilen.)</p>	649-069-00-4	270-768-1	68477-86-1	► <b>M21</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), vršni produkti deizobutanizera; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih atmosferskom destilacijom toka butan-butilen. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>3</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-070-00-X	270-769-7	68477-87-2	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), suhi depropanizer, s visokim udjelom propena; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih destilacijom produkata iz frakcija plina i benzina iz procesa katalitičkog krekinga. Sastoje se pretežito od propilena s nešto etana i propan.)</p>	649-071-00-5	270-772-3	68477-90-7	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), vršni produkt depropanizera; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz frakcija plina i benzina iz procesa katalitičkog krekinga. Sastoje se od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-072-00-0	270-773-9	68477-91-8	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), vršni produkti depropanizera za rekuperaciju plina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom različitih ugljikovodičnih tokova. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>., pretežito propan.)</p>	649-073-00-6	270-777-0	68477-94-1	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), sirovina za „Girbatol” jedinicu; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika koji se upotrebljava kao sirovina u Girbatol jedinici za uklanjanje vodikovog sulfida. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-074-00-1	270-778-6	68477-95-2	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), frakcionator izomernog benzina, s visokim udjelom C<sub>4</sub>, bez vodikovog sulfida; Naftni plin</p>	649-075-00-7	270-782-8	68477-99-6	► <b>M21</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), posuda pretoka frakcionatora izbistrenog ulja katalitičkog krekinga i termički krekanog vacuum ostatka; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom izbistrenog ulja katalitičkog krekinga i termički krekanog vacuum ostatka. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-076-00-2	270-802-5	68478-21-7	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), stabilizacijski apsorber benzina katalitičkog krekinga; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih stabilizacijom katalitički krekinog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-077-00-8	270-803-0	68478-22-8	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), kombinirani frakcionator katalitičkog krekinga, katalitičkog reforminga i hidrodesulfurizacije; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom produkata iz procesa katalitičkog krekinga, katalitičkog reforminga i hidrodesulfurizacije obrađen da se uklone kisele nečistoće. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-078-00-3	270-804-6	68478-24-0	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), stabilizator frakcionatora katalitički reformiranog benzina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih iz frakcije stabilizacije katalitički reformiranog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-079-00-9	270-806-7	68478-26-2	► <b>M21</b> ————— ◀ K

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), miješani tok postrojenja za zasićenje plina, s visokim udjelom C<sub>4</sub>; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih iz frakcione stabilizacije primarnog benzina, izlaznog plina destilacije i izlaznog plina stabilizatora katalitički reformiranog benzina. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito butan i izobutan.)</p>	649-080-00-4	270-813-5	68478-32-0	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), postrojenje za rekuperaciju zasićenog plina, s visokim udjelom C<sub>1-2</sub>; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih iz frakcionacije izlaznog plina destilacije, primarnog benzina, izlaznog plina stabilizatora reformiranog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>, pretežito metan i etan.)</p>	649-081-00-X	270-814-0	68478-33-1	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni olin iz raf. procesa (nafta), termički kreking vacuum ostataka; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih iz termičkog krekinga vacuum ostataka. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-082-00-5	270-815-6	68478-34-2	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Ugljikovodici, s visokim udjelom C<sub>3-4</sub>, naftni destilat; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih destilacijom i kondenzacijom sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>, pretežito od C<sub>3</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-083-00-0	270-990-9	68512-91-4	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz deheksanizera primarnog benzina punog područja vrenja; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom primarnog benzina punog područja vrenja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-084-00-6	271-000-8	68513-15-5	► <b>M21</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), iz depropanizera hidrokrekinga, s visokim udjelom ugljikovodika; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom produkata iz procesa hidrokrekinga. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>. Također može sadržavati male količine vodika i vodikovog sulfida.)</p>	649-085-00-1	271-001-3	68513-16-6	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz stabilizatora lakog primarnog benzina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih stabilizacijom lakog primarnog benzina. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-086-00-7	271-002-9	68513-17-7	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Ostaci (nafta), splitter alkilacije, s visokim udjelom C<sub>4</sub>; Naftni plin</p> <p>(Složeni ostatak iz destilacije tokova različitih rafinerijskih operacija. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>4</sub> do C<sub>5</sub>, pretežito butan a vrije u području približno od – 11.7 °C do 27.8 °C.)</p>	649-087-00-2	271-010-2	68513-66-6	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Ugljikovodici, C<sub>1-4</sub>; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika pripremljen operacijom termičkog krekiranja i apsorpcije i destilacije sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub> a vriju u području približno od – 164 °C do – 0.5 °C.)</p>	649-088-00-8	271-032-2	68514-31-8	► <b>M21</b> ————— ◀ K

▼ **M14**

<p>Ugljikovodici, C<sub>1-4</sub>, slađeni;</p> <p>Naftni plin;</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih podvrgavanjem ugljikovodičnih plinova procesu slađenja radi pretvorbe merkaptana ili uklanjanja kiselih nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub> i vriju u području približno od – 164 °C do – 0,5 °C (– 263 °F do 31 °F).]</p>	649-089-00-3	271-038-5	68514-36-3	K
--	--------------	-----------	------------	---

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Ugljikovodici, C <sub>1-3</sub> ; Naftni plin (Složeni sastav ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>3</sub> i vriju u području približno od – 164 °C do – 42 °C.)	649-090-00-9	271-259-7	68527-16-2	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Ugljikovodici, C <sub>1-4</sub> , frakcija debutanizera Naftni plin	649-091-00-4	271-261-8	68527-19-5	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), C <sub>1-5</sub> , vlažni; Naftni plin (Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom sirove nafte i/ili krekiranjem plinskog ulja destilacije. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>5</sub> .)	649-092-00-X	271-624-0	68602-83-5	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Ugljikovodici, C <sub>2-4</sub> ; Naftni plin	649-093-00-5	271-734-9	68606-25-7	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Ugljikovodici, C <sub>3</sub> ; Naftni plin	649-094-00-0	271-735-4	68606-26-8	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), sirovina za alkilaciju; Naftni plin (Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih katalitičkim krekiranjem plinskog ulja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>3</sub> do C <sub>4</sub> .)	649-095-00-6	271-737-5	68606-27-9	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), iz dna frakcionatora depropanizera; Naftni plin (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom dna depropanizera. Sastoji se pretežito od butana, izobutana i butadiena.)	649-096-00-1	271-742-2	68606-34-8	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), rafinerijska mješavina; Naftni plin (Složeni sastav dobiven iz različitih procesa. Sastoji se od vodika, vodikovog sulfida i ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>5</sub> .)	649-097-00-7	272-183-7	68783-07-3	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), katalitički krekiranj; Naftni plin (Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz procesa katalitičkog krekiranja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>3</sub> do C <sub>5</sub> .)	649-098-00-2	272-203-4	68783-64-2	► <b>M21</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), C<sub>2-4</sub>, slađeni; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih podvrgavanjem destilata nafte procesu slađenja za pretvaranje merkaptana ili uklanjanje kiselih nečistoće. Sastoji se pretežito od zasićenih i nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>4</sub> i vriju u području približno od – 51 °C do – 34 °C.)</p>	649-099-00-8	272-205-5	68783-65-3	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz frakcionacije sirove nafte; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih frakcionacijom sirove nafte. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-100-00-1	272-871-7	68918-99-0	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz deheksanizera; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom spojenih tokova benzina. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-101-00-7	272-872-2	68919-00-6	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), laki primarni benzin iz stabilizatora frakcionacije; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom lakog primarnog benzina. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-102-00-2	272-878-5	68919-05-1	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz stripera „unifining” desulfurizacije benzina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih u procesu desulfurizacije i stripiranih iz benzinskog produkta. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-103-00-8	272-879-0	68919-06-2	► <b>M21</b> ————— ◀ K



▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), iz katalitičkog reforminga primarnog benzina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih katalitičkim reformiranjem primarnog benzina frakcionacijom ukupnog efluenta. Sastoji se od metana, etana i propana.)</p>	649-104-00-3	272-882-7	68919-09-5	► <u>M21</u> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), vršni produkti splitera katalitičkog krekinga; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom sirovine za C<sub>3</sub> – C<sub>4</sub> spliter. Sastoji se pretežito od C<sub>3</sub> ugljikovodika.)</p>	649-105-00-9	272-893-7	68919-20-0	► <u>M21</u> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz primarnog stabilizatora; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom tekućine iz prve kolone upotrebljene u destilaciji sirove nafte. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-106-00-4	272-883-2	68919-10-8	► <u>M21</u> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), debitanizer benzina katalitičkog krekinga; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom benzina katalitičkog krekinga. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-107-00-X	273-169-3	68952-76-1	► <u>M21</u> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), stabilizator katalitički krekiranih destilata i benzina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom benzina i destilata katalitičkog krekinga. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-108-00-5	273-170-9	68952-77-2	► <u>M21</u> ————— ◀ K

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), apsorber termički krekiranog destilata, plinskog ulja i benzina; Naftni plin  (Složena kombinacija ugljikovodika dobivenih iz separacije termički krekiranih destilata, benzina i plinskog ulja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>6</sub> .)	649-109-00-0	273-175-6	68952-81-8	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), frakcionacijski stabilizator termički krekiranih ugljikovodika, naftni koking; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih iz frakcione stabilizacije termički krekiranih ugljikovodika iz procesa kokinga. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>6</sub> .)	649-110-00-6	273-176-1	68952-82-9	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), lagani parno-krekirani, konc. butadiena; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz procesa termičkog krekinga. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>4</sub> .)	649-111-00-1	273-265-5	68955-28-2	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), vršni produkt stabilizatora katalitičkog reforminga primarnog benzina; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih katalitičkim reformingom primarnog benzina i frakcionacijom ukupnog efluenta. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>2</sub> do C <sub>4</sub> .)	649-112-00-7	273-270-2	68955-34-0	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Ugljikovodici, C <sub>4</sub> ; Naftni plin	649-113-00-2	289-339-5	87741-01-3	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Alkani, C <sub>1-4</sub> , s visokim udjelom C <sub>3</sub> , Naftni plin	649-114-00-8	292-456-4	90622-55-2	► <b>M21</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), parno-krekirani s visokim udjelom C<sub>3</sub>; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz procesa parnog krekina. Sastoji se pretežito od propilena s nešto propana i vrije u području približno od - 70 °C do 0 °C.)</p>	649-115-00-3	295-404-9	92045-22-2	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Ugljikovodici, C<sub>4</sub>, destilat parnog krekina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz procesa parnog krekina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma C<sub>4</sub>, pretežito 1-buten i 2-buten, koji sadrže također butan i izobuten a vriju u području približno od - 12 °C do 5 °C.)</p>	649-116-00-9	295-405-4	92045-23-3	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Naftni plinovi, ukapljeni, slađeni, C<sub>4</sub> frakcija; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih podvrgavanjem smjese ukapljenog naftnog plina procesu slađenja da se oksidiraju merkaptani ili uklone kisele nečistoće. Sastoji se pretežito od C<sub>4</sub> zasićenih i nezasićenih ugljikovodika.)</p>	649-117-00-4	295-463-0	92045-80-2	► <b>M21</b> ————— ◀ K ► <b>M21</b> ————— ◀
▼ <b>M14</b>				
<p>Ugljikovodici, C<sub>4</sub>, bez 1,3-butadiena i izobutena;</p> <p>Naftni plin</p>	649-118-00-X	306-004-1	95465-89-7	K
<p>Rafinatti (nafta), parom krekirana C<sub>4</sub> frakcija ekst. bakrenim amonijskim acetatom, C<sub>3-5</sub> i C<sub>3-5</sub> nezasićeni, bez butadiena;</p> <p>Naftni plin.</p>	649-119-00-5	307-769-4	97722-19-5	K

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), sirovina aminskog sustava; Rafinerijski plin</p> <p>(Pojni plin zaaminski sustav za uklanjanje vodikovog sulfida. Sastoji se od vodika. Također mogu biti prisutni ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, vodikov sulfid i alifatski ugljikovodici koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-120-00-0	270-746-1	68477-65-6	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz jedinice za hidrodesulfurizaciju benzena; Rafinerijski plin</p> <p>(Otpadni plinovi proizvedeni na benzenskoj jedinici. Sastoje se primarno od vodika. Također mogu biti prisutni ugljikov monoksid i ugljikovodici imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>, uključujući benzen.)</p>	649-121-00-6	270-747-7	68477-66-7	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), jedinica za reciklaciju benzena, s visokim udjelom vodika; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih reciklacijom plinova benzenske jedinice. Sastoji se uglavnom od vodika s različitim malim količinama ugljikovog monoksida i ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-122-00-1	270-748-2	68477-67-8	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), mješavina ulja, s visokim udjelom vodika-dušika; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom mješavine ulja. Sastoji se primarno od vodika i dušika s različitim malim količinama ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida i alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežitou području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-123-00-7	270-749-8	68477-68-9	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), vršni produkti stripa katalitički reformiranog benzina; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz stabilizatora katalitički reformiranog benzina. Sastoji se od vodika i zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-124-00-2	270-759-2	68477-77-0	► <b>M21</b> ————— ◀ K

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), C<sub>6-8</sub> reciklirani tok katalitičkog reforminga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz katalitičkog reforminga C<sub>6</sub>-C<sub>8</sub> sirovine i recikliranog da se očuva vodik. Sastoji se primarno od vodika. Također može sadržavati različite male količine ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida, dušika i ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>)</p>	649-125-00-8	270-761-3	68477-80-5	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), C<sub>6-8</sub> katalitički reforming; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz katalitičkog reforminga C<sub>6</sub>-C<sub>8</sub> sirovine. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub> i vodika.)</p>	649-126-00-3	270-762-9	68477-81-6	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), C<sub>6-8</sub> povratni tok kat. reforminga, s visokim udjelom vodika; Rafinerijski plin</p>	649-127-00-9	270-763-4	68477-82-7	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), C<sub>2</sub> povratni tok; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih ekstrakcijom vodika iz plinskog toka koji se uglavnom sastoji od vodika s malim količinama dušika, ugljikovog monoksida, metana, etana i etilena. Sadrži pretežito ugljikovodike kao što su metan, etan i etilen s malim količinama vodika, dušika i ugljikovog monoksida.)</p>	649-128-00-4	270-766-0	68477-84-9	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), suhi kiseli, iz plinsko-koncentracijske jedinice; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav suhih plinova iz plinsko-koncentracijske jedinice. Sastoji se od vodika, vodikovog sulfida i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>3</sub>.)</p>	649-129-00-X	270-774-4	68477-92-9	► <b>M21</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), plinsko-koncentracijski reapsorber dest.; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz spojenih plinskih tokova u plinsko-koncentracijskom reapsorberu. Sastoji se pretežito od vodika, ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida, dušika, vodikovog sulfida i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>3</sub>.)</p>	649-130-00-5	270-776-5	68477-93-0	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz apsorbera vodika; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven apsorpcijom vodika iz toka s visokim udjelom vodika. Sastoji se od vodika, ugljikovog monoksida, dušika i metana s malim količinama C<sub>2</sub> ugljikovodika.)</p>	649-131-00-0	270-779-1	68477-96-3	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), s visokim udjelom vodika; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav separiran hlađenjem kao plin iz ugljikovodičnih plinova. Sastoji se primarno od vodika s različitim malim količinama ugljikovog monoksida, dušika, metana i C<sub>2</sub> ugljikovodika.)</p>	649-132-00-6	270-780-7	68477-97-4	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), reciklirajući tok hidroobrađene mješavine ulja, s visokim udjelom vodika-dušika; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz reciklirajućeg toka hidroobrađene mješavine ulja. Sastoji se primarno od vodika i dušika s različitim malim količinama ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-133-00-1	270-781-2	68477-98-5	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), reciklirajući tok, s visokim udjelom vodika; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz recikliranih reaktorskih plinova. Sastoji se primarno od vodika s različitim malim količinama ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida, dušika, bodikovog sulfida i zasićenih alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-134-00-7	270-783-3	68478-00-2	► <b>M21</b> ————— ◀ K

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), dodavanje reformeru, s visokim udjelom vodika; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz reforminga. Sastoji se primarno od vodika s različitim malim količinama ugljikovog monoksida i alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-135-00-2	270-784-9	68478-01-3	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), jedinica za hidroobradu reforminga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz procesa hidroobrade reforminga. Sastoji se primarno od vodika, metana i etana s različitim malim količinama vodokovog sulfida i alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-136-00-8	270-785-4	68478-02-4	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), jedinica za hidroobradu reforminga, s visokim udjelom vodika-metana; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz procesa za hidroobradu reforminga. Sastoji se primarno od vodika i metana s različitim malim količinama ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida, dušika i zasićenih alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-137-00-3	270-787-5	68478-03-5	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), dodavanje jedinici za hidroobradu reforminga, s visokim udjelom vodika; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz procesa za hidroobradu reforminga. Sastoji se primarno od vodika s različitim malim količinama ugljikovog monoksida i alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-138-00-9	270-788-0	68478-04-6	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), dest. termičkog krekinga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden procesom termičkog krekinga. Sastoji se od vodika, vodikovog sulfida, ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-139-00-4	270-789-6	68478-05-7	► <b>M21</b> ————— ◀ K

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), apsorber refrakcionacije katalitičkog krekinga; Rafinerijski plin (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih refrakcionacijom produkata iz procesa katalitičkog krekinga. Sastoji se od vodika i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>3</sub> .)	649-140-00-X	270-805-1	68478-25-1	► <u>M21</u> ————— ◀ K
Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), separator katalitički reformiranog benzina; Rafinerijski plin (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih katalitičkim reformiranjem primarnog benzina. Sastoji se od vodika i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>6</sub> .)	649-141-00-5	270-807-2	68478-27-3	► <u>M21</u> ————— ◀ K
Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), stabilizator katalitički reformiranog benzina; Rafinerijski plin (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih stabilizacijom katalitički reformiranog benzina. Sastoji se od vodika i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>6</sub> .)	649-142-00-0	270-808-8	68478-28-4	► <u>M21</u> ————— ◀ K
Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), separator jedinice hidroobrade kreiranog destilata; Rafinerijski plin (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih obradom kreiranih destilata s vodikom u prisustvu katalizatora. Sastoji se od vodika i zasićenih alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>5</sub> .)	649-143-00-6	270-809-3	68478-29-5	► <u>M21</u> ————— ◀ K
Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), separator hidrosulfuriziranog primarnog benzina; Rafinerijski plin (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih hidrosulfurizacijom primarnog benzina. Sastoji se od vodika i zasićenih alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>6</sub> .)	649-144-00-1	270-810-9	68478-30-8	► <u>M21</u> ————— ◀ K



## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), vršni proizvodi stabilizatora kat. reformiranog promarnog benzina; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih katalitičkim reformiranjem primarnog benzina uz provođenje frakcionacije ukupnog efluenta. Sastoji se od vodika, metana, etana i propana.)</p>	649-145-00-7	270-999-8	68513-14-4	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), reformirani efluent iz visoko-tlačne isparne posude; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden visokotlačnim isparavanjem efluenta iz reaktora reforminga. Sastoji se primarno od vodika s različitim malim količinama metana, etana i propana.)</p>	649-146-00-2	271-003-4	68513-18-8	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz nisko-tlačne isparne posude efluenta reforminga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden niskotlačnim isparavanjem efluenta iz reaktora reforminga. Sastoji se primarno od vodika s različitim malim količinama metana, etana i propana.)</p>	649-147-00-8	271-005-5	68513-19-9	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), plin iz raf. destilacije; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav separiran destilacijom plinskog toka koji sadrži vodik, ugljikov monoksid, ugljikov dioksid i ugljikovodike s brojem ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub> ili dobiven kreiranjem etana i propana. Sastoji se ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>2</sub>, vodika, dušika i ugljikovog monoksida.)</p>	649-148-00-3	271-258-1	68527-15-1	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), vršni produkti depentanizera jedinice za hidrobradu benzena; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden obradom sirovine iz jedinice benzena s vodikom u prisustvu katalizatora uz provođenje depentanizacije. Sastoji se primarno od vodika, etana i propana s različitim malim količinama dušika, ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>. Može sadržavati tragove benzena.)</p>	649-149-00-9	271-623-5	68602-82-4	► <b>M21</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), iz sekundarnog apsorbera, vršni produkti frakcionatora fluidiziranog katalitičkog krekinga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden frakcionacijom vršnih produkata iz procesa fluid katalitičkog krekinga. Sastoji se od vodika, dušika i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>3</sub>.)</p>	649-150-00-4	271-625-6	68602-84-6	► <b>M21</b> ————— ◀ K

▼ **M14**

<p>Naftni proizvodi, rafinerijski plinovi;</p> <p>Rafinerijski plin;</p> <p>[Složeni sastav koji se primarno sastoji od vodika s različitim malim količinama metana, etana i propana.]</p>	649-151-00-X	271-750-6	68607-11-4	K
--	--------------	-----------	------------	---

▼ **B**

<p>Plinovi (nafta), nisko-tlačni separator hidrokrekinga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven separacijom tekućina-para efluenta reaktora hidrokrekinga. Sastoji se pretežito od vodika i zasićenih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>3</sub>.)</p>	649-152-00-5	272-182-1	68783-06-2	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), rafinerija; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz različitih rafinerijskih operacija. Sastoji se od vodika i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>3</sub>.)</p>	649-153-00-0	272-338-9	68814-67-5	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz separatora produkata platforminga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven kemijskim reformiranjem naftena u aromate. Sastoji se od vodika i zasićenih alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-154-00-6	272-343-6	68814-90-4	► <b>M21</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), iz depentanizerskog stabilizatora hidroobrađenog kisleog petroleja; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz depentanizacijske stabilizacije hidroobrađenog petroleja. Sastoji se primarno od vodika, metana, etana i propana s različitim malim količinama dušika, vodikovog sulfida, ugljikovog monoksida i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-155-00-1	272-775-5	68911-58-0	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), isparna posuda hidroobrađenog kis. petroleja; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz isparne posude jedinice za obradu kis. petroleja s vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se primarno od vodika i metana s različitim malim količinama dušika, ugljikovog monoksida i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-156-00-7	272-776-0	68911-59-1	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz stripera „unifining” jedinice za desulfurizaciju destilata; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav stripiran iz tekućeg produkta „unifining” procesa desulfurizacije. Sastoji se od vodikovog sulfida, metana, etana i propana.)</p>	649-157-00-2	272-873-8	68919-01-7	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz frakcionacije jedinice fluidiziranog katalitičkog krekinga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden frakcionacijom vršnog produkta iz procesa fluidiziranog katalitičkog krekinga. Sastoji se od vodika, vodikovog sulfida, dušika i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-158-00-8	272-874-3	68919-02-8	► <b>M21</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), iz sekundarnog apsorbira pročištača plinova fluid katalitičkog krekinga; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden pročišćivanjem vršnog plina iz procesa fluid katalitičkog krekinga. Sastoji se od vodika, dušika, metana, etana i propana.)</p>	649-159-00-3	272-875-9	68919-03-9	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz stripira jedinice za hidrodesulfurizaciju teškog destilata; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav stripiran iz tekućeg produkta teškog destilata iz procesa desulfurizacije hidroobradom. Sastoji se od vodika, vodikovog sulfida i zasićenih alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-160-00-9	272-876-4	68919-04-0	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz stabilizatora platforminga, laki derivati frakcionacije; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven frakcionacijom lakih derivata iz reaktora s platinom jedinice platforminga. Sastoji se od vodika, metana, etana i propana.)</p>	649-161-00-4	272-880-6	68919-07-3	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz predisparne kolone, destilacija nafte; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden u prvoj kolni upotrebljenoj u destilaciji nafte. Sastoji se od dušika i zasićenih alifatskih ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-162-00-X	272-881-1	68919-08-4	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz „katranskog” stripira; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven frakcionacijom stabilizirane nafte. Sastoji se od vodika i ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-163-00-5	272-884-8	68919-11-9	► <b>M21</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), iz stripera „unifinina“; Rafinerijski plin</p> <p>(Kombinacija vodika i metana dobivena frakcionacijom produkata iz jedinice „unifinina“.)</p>	649-164-00-0	272-885-3	68919-12-0	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), separator katalitički hidrodesulfuriziranog benzina; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih hidrodesulfurizacijom benzina. Sastoji se od vodika, metana, etana i propana.)</p>	649-165-00-6	273-173-5	68952-79-4	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), jedinica za hidrodesulfurizaciju primarnog benzina; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven iz jedinice za hidrodesulfurizaciju primarnog benzina. Sastoji se od vodika i ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-166-00-1	273-174-0	68952-80-7	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz sekundarnog apsorbera, vršni produkt frakcionacije jedinice fluidiziranog katalitičkog krekinga i jedinice za desulfurizaciju plinskog ulja; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobivena iz jedinice fluidiziranog katalitičkog krekinga i jedinice za desulfurizaciju plinskog ulja. Sastoji se od vodika i ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-167-00-7	273-269-7	68955-33-9	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), destilacija nafte i katalitički kreking; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden destilacijom nafte i u procesu katalitičkog krekinga. Sastoji se od vodika, vodikovog sulfida, dušika, ugljičnog monoksida i parafinskih i olefinskih ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-168-00-2	273-563-5	68989-88-8	► <b>M21</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), iz dietanolaminskog pročištača plinskog ulja; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav proizveden desulfurizacijom plinskog ulja s dietanolaminom. Sastoji se uglavnom od vodikovog sulfida, vodika i alifatskih ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-169-00-8	295-397-2	92045-15-3	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), hidrodesulfurizirani efluent plinskog ulja; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobivena separacijom tekuće faze iz efluenta iz reakcije hidrogenacije. Sastoji se uglavnom od vodika, vodikovog sulfida i alifatskih ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>3</sub>.)</p>	649-170-00-3	295-398-8	92045-16-4	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), hidrodesulfurizacijsko čišćenje plinskog ulja; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav plinova dobiven iz reforminga i iz čišćenja iz reaktora za hidrogenizaciju. Sastoji se uglavnom od vodika i alifatskih ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-171-00-9	295-399-3	92045-17-5	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz isparne posude efluenta jedinice za hidrogenaciju; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav plinova dobiven brzim isparavanjem efluenta nakon reakcije hidrogenacije. Sastoji se uglavnom od vodika i alifatskih ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-172-00-4	295-400-7	92045-18-6	► <b>M21</b> ————— ◀ K

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), ostatak visokotlačnog parnog krekinga teškog benzina; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven kao smjesa ne-kondenzabilnih dijelova iz produkata iz procesa parnog krekinga teškog benzina kao i ostalih plinova dobivenih za vrijeme pripremanja produkata koji slijede. Sastoji se uglavnom od vodika i parafinskih i olefinskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub> s kojima također može biti pomiješan prirodni plin.)</p>	649-173-00-X	295-401-2	92045-19-7	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), iz „visbakinga” ostatka; Rafinerijski plin</p> <p>(Složeni sastav dobiven postupkom smanjenja viskoznosti u peći. Sastoji se uglavnom od vodikovog sulfida i parafinskih i olefinskih ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-174-00-5	295-402-8	92045-20-0	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), C<sub>3-4</sub>; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz kreiranja nafte. Sastoji se od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>4</sub>, pretežito od propana i propilena i vrije u području približno od – 51 °C to – 1 °C.)</p>	649-177-00-1	268-629-5	68131-75-9	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), apsorber frakcionacije katalitički kreiranog destilata i katalitički kreiranog benzina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije produkata katalitički kreiranih destilata i katalitički kreiranog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-178-00-7	269-617-2	68307-98-2	► <b>M21</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), frakcioni stabilizator katalitički polim. benzina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz frakcione stabilizacije produkata poimerizacije benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-179-00-2	269-618-8	68307-99-3	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), frakcioni stabilizator katalitički reformiranog benzina, bez vodikovog sulfida; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih iz frakcione stabilizacije katalitički reformiranog benzina iz kojih je uklonjen vodikov sulfid abradom aminom. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-180-00-8	269-619-3	68308-00-9	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), striper jedinice za hidrobradu kreiranog destilata; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih obradom termički kreiranih destilata s vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-181-00-3	269-620-9	68308-01-0	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), jedinica za hidrosulfurizaciju primarnog destilata, bez vodikovog sulfida; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih iz procesa katalitičke hidrosulfurizacije primarnih destilata iz kojih je uklonjen vodikov sulfid abradom aminom. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-182-00-9	269-630-3	68308-10-1	► <b>M21</b> ————— ◀ K



▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), apsorber katalitički krekanog plinskog ulja; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih destilacijom produkata iz katalitičkog krekinga plinskog ulja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-183-00-4	269-623-5	68308-03-2	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), postrojenje za pridobivanje plina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije produkata iz različitih ugljikovodičnih tokova. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-184-00-X	269-624-0	68308-04-3	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), deetanizersko postrojenje za pridobivanje plina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije produkata iz različitih ugljikovodičnih tokova. Sastoji se od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-185-00-5	269-625-6	68308-05-4	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), frakcionator hidrodesulfuriziranog destilata i hidrodesulfuriziranog benzina, bez kiselina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom hidrodesulfuriziranih ugljikovodičnih tokova benzina i destilata i obrađenih da se uklone kisele nečistoće. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-186-00-0	269-626-1	68308-06-5	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), stripir hidrodesulfuriziranog vakuum plinskog ulja, bez vodikovog sulfida; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih stabilizacijom stripiranjem katalitički hidrodesulfuriziranog vakuum plinskog ulja iz kojeg je uklonjen vodikov sulfid obradom aminom. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>6</sub>.)</p>	649-187-00-6	269-627-7	68308-07-6	► <b>M21</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), stabilizator lakog primarnog benzina, bez vodikovog sulfida; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionom stabilizacijom lakog primarnog benzina iz kojeg je uklonjen vodikov sulfid obradom aminom. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>5</sub> .)	649-188-00-1	269-629-8	68308-09-8	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), propan-propilen sirovina za alkilaciju iz deetanizera; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih destilacijom reakcijskih produkata propana s propilenom. Sastoji se od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>4</sub> .)	649-189-00-7	269-631-9	68308-11-2	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), jedinica za hidrodesulfurizaciju vakuum plinskog ulja, bez vodikovog sulfida; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih katalitičkom hidrodesulfurizacijom vakuum plinskog ulja iz kojih je uklonjen vodikov sulfid obradom aminom. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>6</sub> .)	649-190-00-2	269-632-4	68308-12-3	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Plinovi (nafta), katalitički krekirani vršni produkti; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz procesa katalitičkog krekinga. Sastoji se od ugljikovodika s brojevima ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>3</sub> do C <sub>5</sub> i vriju u području približno od – 48 °C do 32 °C.)	649-191-00-8	270-071-2	68409-99-4	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Alkani, C <sub>1-2</sub> ; Naftni plin	649-193-00-9	270-651-5	68475-57-0	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Alkani, C <sub>2-3</sub> ; Naftni plin	649-194-00-4	270-652-0	68475-58-1	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Alkani, C <sub>3-4</sub> ; Naftni plin	649-195-00-X	270-653-6	68475-59-2	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Alkani, C <sub>4-5</sub> ; Naftni plin	649-196-00-5	270-654-1	68475-60-5	► <b>M21</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Loživi plinovi; Naftni plin  (Kombinacija lakih plinova. Sastoji se pretežito od vodika i/ili ugljikovodika niske molekulske mase.)	649-197-00-0	270-667-2	68476-26-6	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Loživi plinovi, destilati nafte; Naftni plin  (Složeni sastav lakih plinova proizvedenih destilacijom nafte i katalitičkim reformiranjem benzina. Sastoji se od vodika i ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>1</sub> do C <sub>4</sub> i vriju u području približno od – 217 °C do – 12 °C (– 423 °F to 10 °F).)	649-198-00-6	270-670-9	68476-29-9	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Ugljikovodici, C <sub>3-4</sub> ; Naftni plin	649-199-00-1	270-681-9	68476-40-4	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Ugljikovodici, C <sub>4-5</sub> Naftni plin	649-200-00-5	270-682-4	68476-42-6	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Ugljikovodici, C <sub>2-4</sub> , s visokim udjelom C <sub>3</sub> ; Naftni plin	649-201-00-0	270-689-2	68476-49-3	► <b>M21</b> ————— ◀ K
Naftni plinovi, ukapljeni; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom nafte. Sastoji se od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>3</sub> do C <sub>7</sub> i vrijući u području približno od – 40 °C do 80 °C.)	649-202-00-6	270-704-2	68476-85-7	► <b>M21</b> ————— ◀ K ► <b>M21</b> ————— ◀
Naftni plinovi, ukapljeni, slađeni; Naftni plin  (Složeni sastav ugljikovodika dobivenih podvrgavanjem smjese ukapljenog naftog plina procesu slađenja za pretvaranje merkaptana ili uklanjanje kiselih nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>3</sub> do C <sub>7</sub> i koji vriju u području – 40 °C do 80 °C.)	649-203-00-1	270-705-8	68476-86-8	► <b>M21</b> ————— ◀ K ► <b>M21</b> ————— ◀

## ▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), C<sub>3-4</sub>, s visokim udjelom izobutana; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije zasićenih i nezasićenih ugljikovodika obično u području broja ugljikovih atoma od C<sub>3</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito butan i izobutan. Sastoji se od zasićenih i nezasićenih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>4</sub>, pretežito izobutan.)</p>	649-204-00-7	270-724-1	68477-33-8	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Destilati (nafta), C<sub>3-6</sub>, s visokim udjelom piperilena; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije zasićenih i nezasićenih alifatskih ugljikovodika obično u području broja ugljikovih atoma od C<sub>3</sub> do C<sub>6</sub>. Sastoji se od zasićenih i nezasićenih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito piperileni.)</p>	649-205-00-2	270-726-2	68477-35-0	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), vršni produkt splitera butana; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih iz destilacije toka butana. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>3</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-206-00-8	270-750-3	68477-69-0	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), C<sub>2-3</sub>; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom produkata iz procesa katalitičke frakcionacije. Sadrži pretežito etan, etilen, propan i propilen.)</p>	649-207-00-3	270-751-9	68477-70-3	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Plinovi (nafta), dno depropanizera kat. krekiranog plinskog ulja, s visokim udjelom C<sub>4</sub> bez kis.; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionacijom kat. krekiranog ugljikovodičnog toka kat. krekiranog plinskog ulja i obrađenog da se ukloni vodikov sulfid i druge kisele komponente. Sastoji se od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>, pretežito C<sub>4</sub>.)</p>	649-208-00-9	270-752-4	68477-71-4	► <b>M21</b> ————— ◀ K

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Plinovi (nafta), dno debutanizera katalitički kreiranog benzina, s visokim udjelom C<sub>3-5</sub>; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih stabilizacijom kat. kreiranog benzina. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>.)</p>	649-209-00-4	270-754-5	68477-72-5	► <b>M21</b> ————— ◀ K
<p>Otpadni plin iz raf. procesa (nafta), stabilizator frakcionacije izomernog benzina; Naftni plin</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika dobivenih frakcionom stabilizacijom produkata iz izomeriziranog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>4</sub>.)</p>	649-210-00-X	269-628-2	68308-08-7	► <b>M21</b> ————— ◀ K,,

▼ **M14**

<p>Benzin, prirodni;</p> <p>Niskovrijući benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika izdvojen iz prirodnog plina postupcima kao što su hlađenje ili apsorpcija. Sastoji se pretežito od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>8</sub> i vriju u području približno od minus 20 °C do 120 °C (– 4 °F do 248 °F).]</p>	649-261-00-8	232-349-1	8006-61-9	P
<p>Teški benzin;</p> <p>Niskovrijući benzin;</p> <p>[Rafinirani, djelomično rafinirani ili nerafinirani naftni proizvodi destilacije prirodnog plina. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>6</sub> i vriju u području približno od 100 °C do 200 °C (212 °F do 392 °F).]</p>	649-262-00-3	232-443-2	8030-30-6	P
<p>Ligroin (petroleter);</p> <p>Niskovrijući teški benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven frakcijskom destilacijom nafte. Ta frakcija vrije u području približno od 20 °C do 135 °C (58 °F do 275 °F).]</p>	649-263-00-9	232-453-7	8032-32-4	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Teški benzin (nafta), teški primarni; Niskovrijući teški benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 65 °C do 230 °C (149 °F o 446 °F).]</p>	649-264-00-4	265-041-0	64741-41-9	P
<p>Teški benzin (nafta), prim. punog područja vrenja; Niskovrijući teški benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od - 20 °C do 220 °C (- 4 °F do 428 °F).]</p>	649-265-00-X	265-042-6	64741-42-0	P
<p>Benzin (nafta), prim. laki; Niskovrijući teški benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom sirove nafte. Sastoji se pretežito od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>10</sub> i vriju u području približno od - 20 °C do 180 °C (- 4 °F do 356 °F).]</p>	649-266-00-5	265-046-8	64741-46-4	P
<p>Benzinsko otapalo (nafta), laki alifatski; Niskovrijući teški benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom sirove nafte ili prirodnog benzina. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>10</sub> i vriju u području približno od 35 °C do 160 °C (95 °F do 320 °F).]</p>	649-267-00-0	265-192-2	64742-89-8	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Destilati (nafta), primarni laki; Niskovrijući teški benzin; [Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom sirove nafte. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>2</sub> do C <sub>7</sub> i vriju u području približno od – 88 °C do 99 °C (– 127 °F do 210 °F).]	649-268-00-6	270-077-5	68410-05-9	P
Benzin regeneracija para; Niskovrijući teški benzin; [Složeni sastav ugljikovodika izdvojen hlađenjem iz plinova iz sustava za regeneraciju pare. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>4</sub> do C <sub>11</sub> i vriju u području približno od – 20 °C do 196 °C (– 4 °F do 384 °F).]	649-269-00-1	271-025-4	68514-15-8	P
Benzin, primarni, atm. destilacija; Nisko-vrijući teški benzin; [Složeni sastav ugljikovodika iz topping-postrojenja proizveden destilacijom sirove nafte. Vrije u području približno od 36,1 °C do 193,3 °C (97 °F do 380 °F).]	649-270-00-7	271-727-0	68606-11-1	P
Benzin (nafta), neslađeni; Niskovrijući teški benzin; [Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom benzinskih struja iz različitih rafinerijskih postupaka. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>5</sub> do C <sub>12</sub> i vriju u području približno od 0 °C do 230 °C (25 °F do 446 °F).]	649-271-00-2	272-186-3	68783-12-0	P
Destilati (nafta), vršni produkti stab. frakcionacije prim. benzina; Niskovrijući teški benzin; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven frakcioniranjem lakog primarnog benzina. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>3</sub> do C <sub>6</sub> .]	649-272-00-8	272-931-2	68921-08-4	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Teški benzin (nafta), primarni teški, koji sadrži aromate;</p> <p>Niskovrijući teški benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven postupkom destilacije sirove nafte. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>8</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno 130 °C do 210 °C (266 °F do 410 °F).]</p>	649-273-00-3	309-945-6	101631-20-3	P
<p>Teški benzin (nafta), alkilat punog područja vrenja;</p> <p>Niskovrijući modificirani benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda reakcije izobutana s monoolefinskim ugljikovodicima koji obično imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>. Sastoji se od pretežito razgrananih zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 90 °C do 220 °C (194 °F do 428 °F).]</p>	649-274-00-9	265-066-7	64741-64-6	P
<p>Teški benzin (nafta), teški alkilat;</p> <p>Niskovrijući modificirani benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda reakcije izobutana s monoolefinskim ugljikovodicima koji obično imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>. Sastoji se od pretežito razgrananih zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>9</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 150 °C do 220 °C (302 °F do 428 °F).]</p>	649-275-00-4	265-067-2	64741-65-7	P
<p>Benzin (nafta), laki alkilat;</p> <p>Niskovrijući modificirani benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda reakcije izobutana s monoolefinskim ugljikovodicima koji obično imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>. Sastoji se od pretežito razgrananih zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>10</sub> i vriju u području približno od 90 °C do 160 °C (194 °F do 320 °F).]</p>	649-276-00-X	265-068-8	64741-66-8	P



## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), izomerizacija; Niskovrjući modificirani benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven kod katalitičke izomeracije ravnolančanih parafinskih ugljikovodika C<sub>4</sub> do C<sub>6</sub>. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika kao što je izobutan, izopentan, 2,2-dimetilbutan, 2-metilpentan i 3-metilpentan.]</p>	649-277-00-5	265-073-5	64741-70-4	P
<p>Benzin (nafta), rafiniran otapalom laki; Niskovrjući modificirani benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku ekstrakcije otapalom. Sastoji se pretežito od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od 35 °C do 190 °C (95 °F do 374 °F).]</p>	649-278-00-0	265-086-6	64741-84-0	P
<p>Teški benzin (nafta), rafiniran otapalom teški; Niskovrjući modificirani benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku ekstrakcije otapalom. Sastoji se pretežito od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 90 °C do 230 °C (194 °F do 446 °F).]</p>	649-279-00-6	265-095-5	64741-92-0	P
<p>Rafinirani (nafta), glikol-voda protustrujna ekst. etilena kat. reformera; Niskovrjući modificirani benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku ekstrakcije UDEX na struji iz katalitičkog reforminga. Sastoji se od zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>9</sub>.]</p>	649-280-00-1	270-088-5	68410-71-9	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Rafinirani (nafta), reforming, Lurgi jedinica - sep.;</p> <p>Niskovrijući modificirani benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat iz jedinice za odvajanje Lurgi. Sastoji se pretežito od nearomatskih ugljikovodika i različitih malih količina aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>8</sub>.]</p>	649-281-00-7	270-349-3	68425-35-4	P
<p>Benzin (nafta), alkiilat punog područja vrenja, koji sadrži butan;</p> <p>Niskovrijući modificirani benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda reakcije izobutana s monoolefinskim ugljikovodicima koji obično imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>. Sastoji se od pretežito razgrananih zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub>, uz nešto butana, i vriju u području približno od 35 °C do 200 °C (95 °F do 428 °F).]</p>	649-282-00-2	271-267-0	68527-27-5	P
<p>Destilati (nafta), dobiveni iz parnog krekinga teškog benzina, rafinirani otapalom, laki, hidroobrađeni;</p> <p>Niskovrijući modificirani benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika koji su dobiveni kao rafinirani u postupku ekstrakcije otapalom hidroobrađenog lakog destilata iz parno kreiranog benzina.]</p>	649-283-00-8	295-315-5	91995-53-8	P
<p>Benzin (nafta), C<sub>4-12</sub> butanski alkiilat, bogat izooktanom;</p> <p>Niskovrijući modificirani benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven alkilacijom butana. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>12</sub>, bogatih izooktanom, koji vriju u području približno od 35 °C do 210 °C (95 °F do 410 °F).]</p>	649-284-00-3	295-430-0	92045-49-3	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Ugljikovodici, hidroobrađeni laki benzinski destilati, rafinirani otapalom; Niskovrijući modificirani benzin; [Sastav ugljikovodika dobiven destilacijom hidroobrađenog benzina i naknadnim postupkom ekstrakcije otapalom i destilacije. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika koji vriju u području približno od 94 °C do 99 °C (201 °F do 210 °F).]	649-285-00-9	295-436-3	92045-55-1	P
Benzin (nafta), izomerizacija, frakcija C <sub>6</sub> ; Niskovrijući modificirani benzin; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom benzina koji je katalitički izomeriziran. Sastoji se pretežito od izomera heksana koji vriju u području približno od 60 °C do 66 °C (140 °F do 151 °F).]	649-286-00-4	295-440-5	92045-58-4	P
Ugljikovodici, C <sub>6-7</sub> , kreking benzina, rafinirani otapalom; Niskovrijući modificirani benzin; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven sorpcijom benzena iz potpuno katalitički hidrogeniranoga benzenom bogatog ugljikovodičnog reza koji je dobiven destilacijskim putem iz pretodno hidrogeniranog krekanog benzina. Sastoji se pretežito od parafinskih i naftenskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>6</sub> do C <sub>7</sub> i vriju u području približno od 70 °C do 100 °C (158 °F do 212 °F).]	649-287-00-X	295-446-8	92045-64-2	P
Ugljikovodici, s velikim udjelom C <sub>6</sub> , hidroobrađeni laki benzinski destilati, rafinirani otapalom; Niskovrijući modificirani benzin; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom hidroobrađenog benzina i naknadnom ekstrakcijom otapalom. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika i vrije u području približno od 65 °C do 70 °C (149 °F do 158 °F).]	649-288-00-5	309-871-4	101316-67-0	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Teški benzin (nafta), teški katalitički krekan;</p> <p>Niskovrijući kat. krekan benzin;</p> <p>(Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka katalitičkog krekanja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 65 °C do 230 °C (148 °F do 446 °F). Sadrži razmjerno velik udjel nezasićenih ugljikovodika.)</p>	649-289-00-0	265-055-7	64741-54-4	P
<p>Benzin (nafta), laki katalitički krekan;</p> <p>Niskovrijući kat. krekan benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka katalitičkog krekanja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od – 20 °C do 190 °C (– 4 °F do 374 °F). Sadrži razmjerno velik udjel nezasićenih ugljikovodika.]</p>	649-290-00-6	265-056-2	64741-55-5	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>3-11</sub>, destilati katalitičkog krekinga;</p> <p>Niskovrijući kat. krekan benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijama proizvoda iz postupka katalitičkog krekanja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>3</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno do 204 °C (400 °F).]</p>	649-291-00-1	270-686-6	68476-46-0	P
<p>Benzin (nafta), katalitički krekan laki dest.;</p> <p>Niskovrijući kat. krekan benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka katalitičkog krekanja. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub>.]</p>	649-292-00-7	272-185-8	68783-09-5	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), dobiveni iz parnog krekiranja teškog benzina, hidroobrađeni laki arom.;</p> <p>Niskovrijući kat. krekiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom lakog destilata iz parno krekiranog benzina. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika.]</p>	649-293-00-2	295-311-3	91995-50-5	P
<p>Benzin (nafta), teški katalitički krekiran, slađen;</p> <p>Niskovrijući kat. krekiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven slađenjem katalitički krekiranog naftnog destilata radi pretvorbe merkaptana ili uklanjanja kiselih nečistoća. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 60 °C do 200 °C (140 °F do 392 °F).]</p>	649-294-00-8	295-431-6	92045-50-6	P
<p>Benzin (nafta), laki katalitički krekiran, slađen;</p> <p>Niskovrijući kat. krekiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven slađenjem benzina iz postupka katalitičkog krekiranja radi pretvorbe merkaptana ili uklanjanja kiselih nečistoća. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji vriju u području približno od 35 °C do 210 °C (95 °F do 410 °F).]</p>	649-295-00-3	295-441-0	92045-59-5	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>8-12</sub>, katalitički krekirani, kem. neutralizirani;</p> <p>Niskovrijući kat. krekiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom reza iz postupka katalitičkog krekiranja koji je prošao alkalno pranje. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>8</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 130 °C do 210 °C (266 °F do 410 °F).]</p>	649-296-00-9	295-794-0	92128-94-4	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ugljikovodici, C<sub>8-12</sub>, katalitički krekirani destilati;</p> <p>Niskovrijući kat. krekirani benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom proizvoda iz postupka katalitičkog kreiranja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>8</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 140 °C do 210 °C (284 °F do 410 °F).]</p>	649-297-00-4	309-974-4	101794-97-2	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>8-12</sub>, katalitički kreking, kem. neutralizirani, sladeni;</p> <p>Niskovrijući kat. krekirani benzin.</p>	649-298-00-X	309-987-5	101896-28-0	P
<p>Benzin (nafta), laki katalitički reformiran;</p> <p>Niskovrijući kat. reformirani benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden kod destilacije proizvoda iz postupka katalitičkog reforminga. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od 35 °C do 190 °C (95 °F do 374 °F). Sadrži razmjerno velik udio aromatskih i razgrananih ugljikovodika. Ova struja može sadržavati 10 % ili više volumnog udjela benzena.]</p>	649-299-00-5	265-065-1	64741-63-5	P
<p>Teški benzin (nafta), teški katalitički reformiran;</p> <p>Niskovrijući kat. reformirani benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden kod destilacije proizvoda iz postupka katalitičkog reforminga. Sastoji se od pretežito aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 90 °C do 230 °C (194 °F do 446 °F).]</p>	649-300-00-9	265-070-9	64741-68-0	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), depentanizer kat. reforminga;</p> <p>Niskovrijući kat. reformiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije proizvoda iz postupka katalitičkog reforminga. Sastoji se pretežito od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>3</sub> do C<sub>6</sub> i vriju u području približno od – 49 °C do 63 °C (– 57 °F do 145 °F).]</p>	649-301-00-4	270-660-4	68475-79-6	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>2-6</sub>, C<sub>6-8</sub> katalitički reforming;</p> <p>Niskovrijući kat. reformiran benzin.</p>	649-302-00-X	270-687-1	68476-47-1	P
<p>Ostaci (nafta), C<sub>6-8</sub> katalitički reforming;</p> <p>Niskovrijući kat. reformiran benzin;</p> <p>[Složeni ostatak iz katalitičkog reforminga sirovine C<sub>6-8</sub>. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>6</sub>.]</p>	649-303-00-5	270-794-3	68478-15-9	P
<p>Benzin (nafta), laki katalitički reformiran, bez aromata;</p> <p>Niskovrijući kat. reformiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven kod destilacije proizvoda iz postupka katalitičkog reforminga. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>8</sub> i vriju u području približno od 35 °C do 120 °C (95 °F do 248 °F). Sadrži razmjerno velik udio razgrananih ugljikovodika iz kojih su uklonjene aromatske komponente.]</p>	649-304-00-0	270-993-5	68513-03-1	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), vršni produkti katalitički reformiranog primarnog benzina;</p> <p>Niskovrijući kat. reformiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven katalitičkim reformingom destilacijskog benzina i frakcioniranjem ukupne otpadne vode. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>6</sub>.]</p>	649-305-00-6	271-008-1	68513-63-3	P
<p>Naftni produkti, reformati iz jedinice „hidrofiner-powerformer”;</p> <p>Niskovrijući kat. reformiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven u postupku katalitičkog reforminga s pročišćavanjem vodikom („hidrofiner-powerformer”) koji vrije u području približno od 27 °C do 210 °C (80 °F do 410 °F).]</p>	649-306-00-1	271-058-4	68514-79-4	P
<p>Teški benzin (nafta), reformiran punog područja vrenja;</p> <p>Niskovrijući kat. reformiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka katalitičkog reforminga. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 35 °C do 230 °C (95 °F do 446 °F).]</p>	649-307-00-7	272-895-8	68919-37-9	P
<p>Teški benzin (nafta), katalitički reformiran;</p> <p>Niskovrijući kat. reformiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka katalitičkog reforminga. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 30 °C do 220 °C (90 °F do 430 °F). adrži razmjerno velik udjel aromatskih i razgrananih ugljikovodika. Ta struja može sadržavati 10 % ili više volumnog udjela benzena.]</p>	649-308-00-2	273-271-8	68955-35-1	P



▼ **M14**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), katalitički reformirani hidroobrađeni laki, C<sub>8-12</sub> aromatska frakcija;</p> <p>Niskovrijući kat. reformiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav alkilbenzena dobiven katalitičkim reformingom naftnog benzina. Sastoji se pretežito od alkilbenzena koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>8</sub> do C<sub>10</sub> i vriju u području približno od 160 °C do 180 °C (320 °F do 356 °F).]</p>	649-309-00-8	285-509-8	85116-58-1	P
<p>Aromatski ugljikovodici, C<sub>8</sub>, dobiveni kat. reformiranjem;</p> <p>Niskovrijući kat. reformiran benzin;</p>	649-310-00-3	295-279-0	91995-18-5	P
<p>Aromatski ugljikovodici, C<sub>7-12</sub>, s velikim udjelom C<sub>8</sub>;</p> <p>Niskovrijući kat. reformiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven odvajanjem iz frakcije koja sadrži platformat. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub> (primarno C<sub>8</sub>), a može sadržavati i nearomatske ugljikovodike, i jedni i drugi s vrelištem u području približno od 130 °C do 200 °C (266 °F do 392 °F).]</p>	649-311-00-9	297-401-8	93571-75-6	P
<p>Benzin, C<sub>5-11</sub>, visokootanski stabilizirani reformat;</p> <p>Niskovrijući kat. reformiran benzin;</p> <p>[Složeni visokootanski sastav ugljikovodika dobiven katalitičkim dehidrogeniranjem pretežito naftenskog benzina. Sastoji se pretežito od aromata i nearomata koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od 45 °C do 185 °C (113 °F do 365 °F).]</p>	649-312-00-4	297-458-9	93572-29-3	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ugljikovodici, C<sub>7-12</sub>, s velikim udjelom aromata C<sub>&gt; 9</sub>, teška frakcija reforminga;</p> <p>Niskovrijući kat. reformiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven odvajanjem iz frakcije koja sadrži platformat. Sastoji se pretežito od nearomatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 120 °C do 210 °C (248 °F do 380 °F) te aromatskih ugljikovodika C<sub>9</sub> i viših.]</p>	649-313-00-X	297-465-7	93572-35-1	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>5-11</sub>, bogati nearomatima, laka frakcija reforminga;</p> <p>Niskovrijući kat. reformiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven odvajanjem iz frakcije koja sadrži platformat. Sastoji se pretežito od nearomatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od 35 °C do 125 °C (94 °F do 257 °F), benzena i toluena.]</p>	649-314-00-5	297-466-2	93572-36-2	P
<p>Benzin (nafta), laki termički krekiran;</p> <p>Niskovrijući termički krekiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije proizvoda iz postupka termičkog krekiranja. Sastoji se pretežito od nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>8</sub> i vriju u području približno od - 10 °C do 130 °C (14 °F do 266 °F).]</p>	649-316-00-6	265-075-6	64741-74-8	P
<p>Teški benzin (nafta), teški termički krekiran;</p> <p>Niskovrijući termički krekiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije proizvoda iz postupka termičkog krekiranja. Sastoji se pretežito od nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 65 °C do 220 °C (148 °F do 428 °F).]</p>	649-317-00-1	265-085-0	64741-83-9	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), teški aromatski;</p> <p>Niskovrijući termički krekan benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije proizvoda iz termičkog krekina etana i propana. Ta se frakcija s višim vrelištem sastoji pretežito od aromatskih ugljikovodika C<sub>5-7</sub>, uz nešto nezasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito C<sub>5</sub>. Ta struja može sadržavati benzen.]</p>	649-318-00-7	267-563-4	67891-79-6	P
<p>Destilati (nafta), laki aromatski;</p> <p>Niskovrijući termički krekan benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije proizvoda iz termičkog krekina etana i propana. Ta se frakcija s nižim vrelištem sastoji pretežito od aromatskih ugljikovodika C<sub>5-7</sub>, uz nešto nezasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito C<sub>5</sub>. Ta struja može sadržavati benzen.]</p>	649-319-00-2	267-565-5	67891-80-9	P
<p>Destilati (nafta), dobiveni iz piroliziranog rafinata benzina, blending benzina;</p> <p>Niskovrijući termički krekan benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven pirolitičkim frakcioniranjem benzina i rafinata na 816 °C (1 500 °F). Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma C<sub>9</sub> i vriju na približno 204 °C (400 °F).]</p>	649-320-00-8	270-344-6	68425-29-6	P
<p>Aromatski ugljikovodici, C<sub>6-8</sub>, dobiveni iz piroliziranog rafinata benzina;</p> <p>Niskovrijući termički krekan benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven frakcijskom pirolizom benzina i rafinata na 816 °C (1 500 °F). Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>8</sub>, uključujući benzen.]</p>	649-321-00-3	270-658-3	68475-70-7	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), termički krekiran benzin i plinsko ulje;</p> <p>Niskovrijući termički krekiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom termički krekiranog benzina i/ili plinskog ulja. Sastoji se pretežito od olefinskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma C<sub>5</sub> i vriju u području približno od 33 °C do 60 °C (91 °F do 140 °F).]</p>	649-322-00-9	271-631-9	68603-00-9	P
<p>Destilati (nafta), termički krekiran benzin i plinsko ulje, koji sadrže dimer C<sub>5</sub>;</p> <p>Niskovrijući termički krekiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden ekstrakcijskom destilacijom termički krekiranog benzina i/ili plinskog ulja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma C<sub>5</sub>, uz nešto dimeriziranih olefina C<sub>5</sub>, i vriju u području približno od 33 °C do 184 °C (91 °F do 363 °F).]</p>	649-323-00-4	271-632-4	68603-01-0	P
<p>Destilati (nafta), termički krekiran benzin i plinsko ulje, ekstraktivni;</p> <p>Nisko-vrijući termički krekiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden ekstrakcijskom destilacijom termički krekiranog benzina i/ili plinskog ulja. Sastoji se od parafinskih i olefinskih ugljikovodika, pretežito izoamilena kao što su 2-metil-1-buten i 2-metil-2-buten i vrije u području približno od 31 °C do 40 °C (88 °F do 104 °F).]</p>	649-324-00-X	271-634-5	68603-03-2	P
<p>Destilati (nafta), laki termički krekirani, debutanizirani arom.;</p> <p>Niskovrijući termički krekiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka termičkog krekiranja. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika, primarno benzena.]</p>	649-325-00-5	273-266-0	68955-29-3	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), laki termički kreki- ran, slađen;</p> <p>Niskovrijući termički krekiran benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven slađenjem naftnog destilata iz visokotemperaturnog termičkog krekinga frakcija teškog ulja radi pretvorbe merkaptana. Sastoji se pretežito od aromata, olefina i zasi- ćenih ugljikovodika koji vriju u području približno od 20 °C do 100 °C (68 °F do 212 °F).]</p>	649-326-00-0	295-447-3	92045-65-3	P
<p>Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški;</p> <p>Niskovrijući hidroobrađen benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma prete- žito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>13</sub> i vriju u području približno od 65 °C do 230 °C (149 °F do 446 °F).]</p>	649-327-00-6	265-150-3	64742-48-9	P
<p>Benzin (nafta), hidroobrađen laki;</p> <p>Niskovrijući hidroobrađen benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma prete- žito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od minus 20 °C do 190 °C (- 4 °F do 374 °F).]</p>	649-328-00-1	265-151-9	64742-49-0	P
<p>Benzin (nafta), hidrodesulfuriziran laki;</p> <p>Niskovrijući hidroobrađen benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven postupkom katalitičke hidrodesulfurizacije. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj uglji- kovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od - 20 °C do 190 °C (- 4 °F do 374 °F).]</p>	649-329-00-7	265-178-6	64742-73-0	P

▼ **M14**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Teški benzin (nafta), hidrodesulfuriziran teški;</p> <p>Niskovrijući hidroobrađen benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven postupkom katalitičke hidrodesulfurizacije. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 90 °C do 230 °C (194 °F do 446 °F).]</p>	649-330-00-2	265-185-4	64742-82-1	P
<p>Destilati (nafta), hidroobrađeni srednji, srednjovrijući;</p> <p>Niskovrijući hidroobrađen benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom proizvoda iz postupka hidroobrade srednjeg destilata. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>10</sub> i vriju u području približno od 127 °C do 188 °C (262 °F do 370 °F).]</p>	649-331-00-8	270-092-7	68410-96-8	P
<p>Destilati (nafta), postupak hidroobrade lakog destilata, niskovrijući;</p> <p>Niskovrijući hidroobrađen benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom proizvoda iz postupka hidroobrade lakog destilata. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>9</sub> i vriju u području približno od 3 °C do 194 °C (37 °F do 382 °F).]</p>	649-332-00-3	270-093-2	68410-97-9	P
<p>Destilati (nafta), hidroobrađen teški benzin, vršni produkti deizoheksanizera;</p> <p>Niskovrijući hidroobrađen benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom proizvoda u postupku hidroobrade teškog benzina. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>3</sub> do C<sub>6</sub> i vriju u području približno od - 49 °C do 68 °C (- 57 °F do 155 °F).]</p>	649-333-00-9	270-094-8	68410-98-0	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko, hidroobrađeno;</p> <p>Niskovrijući hidroobrađen benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>8</sub> do C<sub>10</sub> i vriju u području približno od 135 °C do 210 °C (275 °F do 410 °F).]</p>	649-334-00-4	270-988-8	68512-78-7	P
<p>Benzin (nafta), hidrodesulfuriziran termički krekirani laki;</p> <p>Niskovrijući hidroobrađen benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven fracioniranjem hidrodesulfuriziranog termički krekiranog destilata. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od 23 °C do 195 °C (73 °F do 383 °F).]</p>	649-335-00-X	285-511-9	85116-60-5	P
<p>Benzin (nafta), hidroobrađeni laki, koji sadrži cikloalkane;</p> <p>Niskovrijući hidroobrađen benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven kod destilacije naftne frakcije. Sastoji se pretežito od alkana i cikloalkana koji vriju u području približno od – 20 °C do 190 °C (– 4 °F do 374 °F).]</p>	649-336-00-5	285-512-4	85116-61-6	P
<p>Benzin (nafta), teški parom krekiran, hidrogeniran;</p> <p>Niskovrijući hidroobrađen benzin.</p>	649-337-00-0	295-432-1	92045-51-7	P
<p>Benzin (nafta), hidrodesulfuriziran punog područja vrenja;</p> <p>Niskovrijući hidroobrađen benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven u postupku katalitičke hidrodesulfurizacije. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od 30 °C do 250 °C (86 °F do 482 °F).]</p>	649-338-00-6	295-433-7	92045-52-8	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), hidroobrađen laki parom kreiran;</p> <p>Niskovrijući hidroobrađen benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije iz postupka pirolize vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od 35 °C do 190 °C (95 °F do 374 °F).]</p>	649-339-00-1	295-438-4	92045-57-3	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>4-12</sub>, kreking teškog benzina, hidroobrađeni;</p> <p>Niskovrijući hidroobrađen benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom iz proizvoda postupka parnog kreiranja benzina i naknadnim katalitičkim selektivnim hidrogeniranjem komponenti sklonih osmoljavaju. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 30 °C do 230 °C (86 °F do 446 °F).]</p>	649-340-00-7	295-443-1	92045-61-9	P
<p>Benzinsko otapalo (nafta), hidroobrađeno lako naftensko;</p> <p>Niskovrijući hidroobrađen benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od cikloparafinskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>7</sub> i vriju u području približno od 73 °C do 85 °C (163 °F do 185 °F).]</p>	649-341-00-2	295-529-9	92062-15-2	P



## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), laki parom kreiran, hidrogeniran;</p> <p>Niskovrijući hidroobrađen benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden odvajanjem i naknadnim hidrogeniranjem proizvoda postupka parnog kreiranja u proizvodnji etilena. Sastoji se pretežito od zasićenih i nezasićenih parafina, cikličkih parafina i cikličkih aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>10</sub> i vrije u području približno od 50 °C do 200 °C (122 °F do 392 °F). Maseni udjel benzenskih ugljikovodika može varirati do 30 %, a struja može sadržavati i male količine sumpora i oksigeniranih spojeva.]</p>	649-342-00-8	296-942-7	93165-55-0	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>6-11</sub>, hidroobrađeni, dearomatizirani;</p> <p>Niskovrijući hidroobrađen benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika koji se dobiju kao otapala koja su podvrgnuta hidrobradi radi pretvorbe aromata u naftene katalitičkim hidrogeniranjem.]</p>	649-343-00-3	297-852-0	93763-33-8	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>9-12</sub>, hidroobrađeni, dearomatizirani;</p> <p>Niskovrijući hidroobrađen benzin;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika koji se dobiju kao otapala koja su podvrgnuta hidrobradi radi pretvorbe aromata u naftene katalitičkim hidrogeniranjem.]</p>	649-344-00-9	297-853-6	93763-34-9	P
<p>„Stoddard” otapalo;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Bezbojni pročišćeni naftni destilat bez užeglog ili neugodnog mirisa koji vrije u području približno od 148,8 °C do 204,4 °C (300 °F do 400 °F).]</p>	649-345-00-4	232-489-3	8052-41-3	P

▼ **M14**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Kondenzati prirodnog plina (nafta);</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika izdvojen kao tekućina iz prirodnog plina retrogradnom kondenzacijom u površinskom separatoru. Sastoji se uglavnom od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>2</sub> do C<sub>20</sub>. Na atmosferskoj temperaturi i pri atmosferskom tlaku je u tekućem stanju.]</p>	649-346-00-X	265-047-3	64741-47-5	P
<p>Prirodni plin (nafta), sirova ukapljena smjesa;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika izdvojen kao tekućina iz prirodnog plina u postrojenju za recikliranje plina postupcima kao što je hlađenje ili apsorpcija. Uglavnom se sastoji od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>2</sub> do C<sub>8</sub>.]</p>	649-347-00-5	265-048-9	64741-48-6	P
<p>Benzin (nafta), laki hidrokrekiran;</p> <p>Niskovrijući benzin – nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije proizvoda iz postupka hidrokrekiranja. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>10</sub> i vriju u području približno od – 20 °C do 180 °C (– 4 °F do 356 °F).]</p>	649-348-00-0	265-071-4	64741-69-1	P
<p>Benzin (nafta), teški hidrokrekirani;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije proizvoda iz postupka hidrokrekiranja. Sastoji se pretežito od zasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 65 °C do 230 °C (148 °F do 446 °F).]</p>	649-349-00-6	265-079-8	64741-78-2	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), slađen;</p> <p>Niskovrjući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven slađenjem naftnog benzina radi pretvorbe merkaptana ili uklanjanja kiselih nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od – 10 °C do 230 °C (14 °F do 446 °F).]</p>	649-350-00-1	265-089-2	64741-87-3	P
<p>Benzin (nafta), kis. obrađen;</p> <p>Niskovrjući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao rafinat u postupku obrade sumpornom kiselinom. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 90 °C do 230 °C (194 °F do 446 °F).]</p>	649-351-00-7	265-115-2	64742-15-0	P
<p>Benzin (nafta), teški kem. neutraliziran;</p> <p>Niskovrjući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden postupkom obrade radi uklanjanja kiselih tvari. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 65 °C do 230 °C (149 °F do 446 °F).]</p>	649-352-00-2	265-122-0	64742-22-9	P
<p>Benzin (nafta), laki kem. neutraliziran;</p> <p>Niskovrjući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden postupkom obrade radi uklanjanja kiselih tvari. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od – 20 °C do 190 °C (– 4 °F do 374 °F).]</p>	649-353-00-8	265-123-6	64742-23-0	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), katalitički odvošten; Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven kod katalitičkog odvoštavanja naftne frakcije. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 35 °C do 230 °C (95 °F do 446 °F).]</p>	649-354-00-3	265-170-2	64742-66-1	P
<p>Benzin (nafta), laki parom kreiran; Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom proizvoda iz postupka parnog kreiranja. Sastoji se pretežito od nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od minus 20 °C do 190 °C (– 4 °F do 374 °F). Ova struja obično sadrži 10 % ili više volumnog udjela benzena.]</p>	649-355-00-9	265-187-5	64742-83-2	P
<p>Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven kod destilacije aromatskih struja. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>8</sub> do C<sub>10</sub> i vriju u području približno od 135 °C do 210 °C (275 °F do 410 °F).]</p>	649-356-00-4	265-199-0	64742-95-6	P
<p>Aromatski ugljikovodici, C<sub>6-10</sub>, obrađeni kiselinom, neutralizirani; Niskovrijući benzin - nespecificiran</p>	649-357-00-X	268-618-5	68131-49-7	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), C<sub>3-5</sub>, bogati 2-metil-2-butenom;</p> <p>Niskovrjući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika iz destilacije ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma obično u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>, pretežito izopentana i 3-metil-1-butena. Sastoji se od zasićenih i nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>5</sub>, pretežito 2-metil-2-butena.]</p>	649-358-00-5	270-725-7	68477-34-9	P
<p>Destilati (nafta), polimer. parom krekirani naftni destilati, C<sub>5-12</sub> frakcija;</p> <p>Niskovrjući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz destilacije polimeriziranog parno kreiranog naftnog destilata. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>12</sub>.]</p>	649-359-00-0	270-735-1	68477-50-9	P
<p>Destilati (nafta), parom krekirani, C<sub>5-12</sub> frakcija;</p> <p>Niskovrjući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav organskih spojeva dobiven destilacijom proizvoda iz postupka parnog kreiranja. Sastoji se od nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>12</sub>.]</p>	649-360-00-6	270-736-7	68477-53-2	P
<p>Destilati (nafta), parom krekirani, C<sub>5-10</sub> frakcija, pomiješana s lakom parom kreiranom C<sub>5</sub> benzinskom frakcijom;</p> <p>Niskovrjući benzin - nespecificiran</p>	649-361-00-1	270-738-8	68477-55-4	P

▼ **M14**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Ekstrakti (nafta), hladno-kis., C<sub>4-6</sub>;</p> <p>Niskovrjući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav organskih spojeva proizveden ekstrakcijom zasićenih i nezasićenih alifatskih ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma obično u području od C<sub>3</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito pentana i amilena, u jedinici za ekstrakciju hladnom kiselinom. Sastoji se pretežito od zasićenih i nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>4</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito C<sub>5</sub>.]</p>	649-362-00-7	270-741-4	68477-61-2	P
<p>Destilati (nafta), vršni produkti depentanizera;</p> <p>Niskovrjući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz katalitički krekirane plinske struje. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>6</sub>.]</p>	649-363-00-2	270-771-8	68477-89-4	P
<p>Ostaci (nafta), dno splitera butana;</p> <p>Niskovrjući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni ostatak iz destilacije butanske struje. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>6</sub>.]</p>	649-364-00-8	270-791-7	68478-12-6	P
<p>Ostatna ulja (nafta), kolona deizobutanizera;</p> <p>Niskovrjući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni ostatak iz atmosfere destilacije butansko-butilenske struje. Sastoji se od alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>6</sub>.]</p>	649-365-00-3	270-795-9	68478-16-0	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), koking punog područja vrenja;</p> <p>Niskovrjući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postrojenja za tekuće koksiranje. Sastoji se pretežito od nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>15</sub> i vriju u području približno od 43 °C do 250 °C (110 °F - 500 °F).]</p>	649-366-00-9	270-991-4	68513-02-0	P
<p>Benzin (nafta), parom kreiran srednje aromatski;</p> <p>Niskovrjući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka parnog kreiranja. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 130 °C do 220 °C (266 °F do 428 °F).]</p>	649-367-00-4	271-138-9	68516-20-1	P
<p>Benzin (nafta), glinom obrađen primarni punog područja vrenja;</p> <p>Niskovrjući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika koji nastaje kod obrade cjelokupnog destilacijskog benzina prirodnom ili modificiranom glinom, obično u perkolacijskom postupku za uklanjanje tragova polarnih spojeva i nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od - 20 °C do 220 °C (- 4 °F do 429 °F).]</p>	649-368-00-X	271-262-3	68527-21-9	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), glinom obrađen laki primarni;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika koji nastaje pri obradi lakog destilacijskog benzina prirodnom ili modificiranom glinom, obično u perkolacijskom postupku za uklanjanje tragova polarnih spojeva i nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>10</sub> i vriju u području približno od 93 °C do 180 °C (200 °F do 356 °F).]</p>	649-369-00-5	271-263-9	68527-22-0	P
<p>Benzin (nafta), laki parom krekirani arom;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka parnog krekiranja. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>9</sub> i vriju u području približno od 110 °C do 165 °C (230 °F do 329 °F).]</p>	649-370-00-0	271-264-4	68527-23-1	P
<p>Benzin (nafta), laki parom krekirani, benzen uklonjen;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika proizveden destilacijom proizvoda iz postupka parnog krekiranja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 80 °C do 218 °C (176 °F do 424 °F).]</p>	649-371-00-6	271-266-5	68527-26-4	P



▼ **M14**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Benzin (nafta), sadrži aromate; Niskovrjući benzin – nespecificiran.	649-372-00-1	271-635-0	68603-08-7	P
Benzin, piroliza, dno debutanizera; Niskovrjući benzin - nespecificiran; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven pri frakcioniranju proizvoda s dna depropanizatora. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C <sub>5</sub> .]	649-373-00-7	271-726-5	68606-10-0	P
Benzin (nafta), laki, slađeni; Niskovrjući benzin - nespecificiran; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven slađenjem naftnog destilata radi pretvorbe merkaptana ili uklanjanja kiselih nečistoća. Sastoji se pretežito od zasićenih i nezasićenih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>3</sub> do C <sub>6</sub> i vriju u području približno od – 20 °C do 100 °C (– 4 °F do 212 °F).]	649-374-00-2	272-206-0	68783-66-4	P
Kondenzati prirodnog plina; Niskovrjući benzin - nespecificiran; [Složeni sastav ugljikovodika koji se izdvaja i/ili kondenzira iz prirodnog plina tijekom transporta i skuplja na vrhu bušotine i/ili pri proizvodnji, sabiranju, prijenosu te u rovovima i skruberima distribucijskih cjevovoda itd. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>2</sub> do C <sub>8</sub> .]	649-375-00-8	272-896-3	68919-39-1	J
Destilati (nafta), stripir „unifininga” benzina; Niskovrjući benzin - nespecificiran; [Složeni sastav ugljikovodika proizveden stripiranjem proizvoda iz jedinice za unifining benzina. Sastoji se od zasićenih alifatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>2</sub> do C <sub>6</sub> .]	649-376-00-3	272-932-8	68921-09-5	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), laki katalitički reformiran, frakcija bez aromata;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika preostao nakon uklanjanja aromatskih spojeva iz katalitički reformiranog lakog benzina u postupku selektivne apsorpcije. Sastoji se pretežito od parafinskih i cikličkih spojeva koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>8</sub> i vriju u području približno od 66 °C do 121 °C (151 °F do 250 °F).]</p>	649-377-00-9	285-510-3	85116-59-2	P
<p>Benzin;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika koji se sastoji primarno od parafina, cikloparafina, aromatskih i olefinskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito viši od C<sub>3</sub> i vriju u području od 30 °C do 260 °C (86 °F do 500 °F).]</p>	649-378-00-4	289-220-8	86290-81-5	P
<p>Aromatski ugljikovodici, C<sub>7-8</sub>, produkti dealkilacije, ostaci dest.;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran</p>	649-379-00-X	292-698-0	90989-42-7	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>4-6</sub>, laki proizvodi depentanizera, aromatski, obrađeni vodikom;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao prvi tok iz kolone depentanizera prije hidroobrade aromatskih šarži. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito pentana i pentena, i vriju u području približno od 25 °C do 40 °C (77 °F do 104 °F).]</p>	649-380-00-5	295-298-4	91995-38-9	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Destilati (nafta), parom krekirani benzin, izložen produženom toplinskom djelovanju, s velikim udjelom C<sub>5</sub>;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom parno krekiranog benzina koji je podvrgnut toplinskoj apsorpciji. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>4</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito C<sub>5</sub>.]</p>	649-381-00-0	295-302-4	91995-41-4	P
<p>Ekstrakti (nafta), katalitički reformirano lako benzinsko otapalo;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven kao ekstrakt kod ekstrakcije otapalom katalitički reformiranog naftnog reza. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u pretežito području od C<sub>7</sub> do C<sub>8</sub> i vriju u području približno od 100 °C do 200 °C (212 °F do 392 °F).]</p>	649-382-00-6	295-331-2	91995-68-5	P
<p>Benzin (nafta), laki hidrodosulfurizirani, dearomatizirani;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom hidrodosulfuriziranih i dearomatiziranih lakih naftnih frakcija. Sastoji se pretežito od parafina C<sub>7</sub> i cikloparafina koji vriju u području približno od 90 °C do 100 °C (194 °F do 212 °F).]</p>	649-383-00-1	295-434-2	92045-53-9	P
<p>Benzin (nafta), laki, s velikim udjelom C<sub>5</sub>, slađen;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven slađenjem naftnog benzina radi pretvorbe merkaptana ili uklanjanja kiselih nečistoća. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>4</sub> do C<sub>5</sub>, pretežito C<sub>5</sub>, i vriju u području približno od minus 10 °C do 35 °C (14 °F do 95 °F).]</p>	649-384-00-7	295-442-6	92045-60-8	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Ugljikovodici, C <sub>8-11</sub> , kreking benzina, rez toluena;  Niskovrijući benzin - nespecificiran;  [Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom pretodno hidrogeniranog krekanog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>8</sub> do C <sub>11</sub> i vriju u području približno od 130 °C do 205 °C (266 °F do 401 °F).]	649-385-00-2	295-444-7	92045-62-0	P
Ugljikovodici, C <sub>4-11</sub> , kreking benzina; bez aromata;  Niskovrijući benzin - nespecificiran;  [Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz pretodno hidrogeniranog krekanog benzina nakon destilativnog odvajanja ugljikovodičnih rezova koji sadrže benzen i toluen i frakcije višeg vrelišta. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>4</sub> do C <sub>11</sub> i vriju u području približno od 30 °C do 205 °C (86 °F do 401 °F).]	649-386-00-8	295-445-2	92045-63-1	P
Benzin (nafta), laki - podvrgnut produženom djelovanju topline, parom krekanog;  Niskovrijući benzin - nespecificiran;  [Složeni sastav ugljikovodika dobiven fracioniranjem parno krekanog benzina nakon regeneracije iz postupka toplinske apsorpcije. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C <sub>4</sub> do C <sub>6</sub> i vriju u području približno od 0 °C do 80 °C (32 °F do 176 °F).]	649-387-00-3	296-028-8	92201-97-3	P
Destilati (nafta), s velikim udjelom C <sub>6</sub> ;  Niskovrijući benzin - nespecificiran;  [Složeni sastav ugljikovodika dobiven iz destilacije naftne sirovine. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma od C <sub>5</sub> do C <sub>7</sub> , s velikim udjelom C <sub>6</sub> , i vriju u području približno od 60 °C do 70 °C (140 °F do 158 °F).]	649-388-00-9	296-903-4	93165-19-6	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin, piroliza, hidrogeniran;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Destilacijska frakcija iz hidrogeniranja pirolitičkog benzina koji vrije u području približno od 20 °C do 200 °C (68 °F do 392 °F).]</p>	649-389-00-4	302-639-3	94114-03-1	P
<p>Destilati (nafta), parom krekirani, C<sub>8-12</sub> frakcija, polim., lagani dest.;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom polimerizirane frakcije C<sub>8</sub> do C<sub>12</sub> iz parno krekiranih naftnih destilata. Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>8</sub> do C<sub>12</sub>.]</p>	649-390-00-X	305-750-5	95009-23-7	P
<p>Ekstrakti (nafta), teško benzinsko otapalo, obrađeno glinom;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom teškog benzinskog ekstrakta otapala iz nafte zemljom za bijeljenje. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>10</sub> i vriju u području približno od 80 °C do 180 °C (175 °F do 356 °F).]</p>	649-391-00-5	308-261-5	97926-43-7	P
<p>Benzin (nafta), laki parom krekiran, uklonjen benzen, termički obrađen;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom i destilacijom debenzeniziranog lakog parno krekiranog naftnog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>7</sub> do C<sub>12</sub> i vriju u području približno od 95 °C do 200 °C (203 °F do 392 °F).]</p>	649-392-00-0	308-713-1	98219-46-6	P

▼ **M14**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), laki parom krekiran, termički obrađen;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom i destilacijom lakog parno krekiranog naftnog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>6</sub> i vriju u području približno od 35 °C do 80 °C (95 °F do 176 °F).]</p>	649-393-00-6	308-714-7	98219-47-7	P
<p>Destilati (nafta), C<sub>7-9</sub>, s velikim udjelom C<sub>8</sub>, hidrodesulfurizirani dearomatizirani;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom naftne lake frakcije, hidrodesulfuriziran i dearomatiziran. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>7</sub> do C<sub>9</sub>, pretežito parafina C<sub>8</sub> i cikloparafina, i vriju u području približno od 120 °C do 130 °C (248 °F do 266 °F).]</p>	649-394-00-1	309-862-5	101316-56-7	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>6-8</sub>, hidrogenirani sorpcijom dearomatizirani, rafinacija toluena;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven tijekom sorpcije toluena iz ugljikovodične frakcije iz krekiranog benzina obrađenog vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>6</sub> do C<sub>8</sub> i vriju u području približno od 80 °C do 135 °C (176 °F do 275 °F).]</p>	649-395-00-7	309-870-9	101316-66-9	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<p>Benzin (nafta), hidrodesulfurizirani koking punog područja vrenja;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven frakcioniranjem iz hidrodesulfuriziranog koking destilata. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>11</sub> i vriju u području približno od 23 °C do 196 °C (73 °F do 385 °F).]</p>	649-396-00-2	309-879-8	101316-76-1	P
<p>Benzin (nafta), laki slađeni;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven slađenjem naftnog benzina radi pretvorbe merkaptana ili uklanjanja kiselih nečistoća. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C<sub>5</sub> do C<sub>8</sub> i vriju u području približno od 20 °C do 130 °C (68 °F do 266 °F).]</p>	649-397-00-8	309-976-5	101795-01-1	P
<p>Ugljikovodici, C<sub>3-6</sub>, s velikim udjelom C<sub>5</sub>, parom krekirani benzin;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom parno kreiranog benzina. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma u području od C<sub>3</sub> do C<sub>6</sub>, pretežito C<sub>5</sub>.]</p>	649-398-00-3	310-012-0	102110-14-5	P
<p>Ugljikovodici, s velikim udjelom C<sub>5</sub>, sadrže diciklopentadien;</p> <p>Niskovrijući benzin - nespecificiran;</p> <p>[Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom proizvoda iz postupka parnog kreiranja. Sastoji se pretežito od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma C<sub>5</sub> i diciklopentadiena i vriju u području približno od 30 °C do 170 °C (86 °F do 338 °F).]</p>	649-399-00-9	310-013-6	102110-15-6	P

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
Ostaci (nafta), laki parom krekirani, arom.; Niskovrijući benzin - nespecificiran; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven destilacijom proizvoda postupka parnog krekiranja ili sličnih postupaka nakon oduzimanja vrlo lakih proizvoda, pri čemu nastaje ostatak koji sadrži ugljikovodike koji počinju s brojem ugljikovih atoma višim od C <sub>5</sub> . Sastoji se pretežito od aromatskih ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma viši od C <sub>5</sub> i vriju iznad približno 40 °C (104 °F).]	649-400-00-2	310-057-6	102110-55-4	P
Ugljikovodici, C <sub>≥5</sub> , s velikim udjelom C <sub>5-6</sub> ; Niskovrijući benzin – nespecificiran.	649-401-00-8	270-690-8	68476-50-6	P
Ugljikovodici, s velikim udjelom C <sub>5</sub> ; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran.	649-402-00-3	270-695-5	68476-55-1	P
Aromatski ugljikovodici, C <sub>8-10</sub> ; Nisko-vrijući benzin – nespecificiran.	649-403-00-9	292-695-4	90989-39-2	P



▼ B

## Dodatak 5.

▼ M61

## Unos 30. – Reproductivno toksične tvari: kategorija 1.A

▼ B

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
ugljikov monoksid	006-001-00-2	211-128-3	630-08-0	
olovni heksafluorosilikat	009-014-00-1	247-278-1	25808-74-6	

▼ M14

Muljevi iz elektrolitičkog pročišćavanja bakra, odbakreni	028-015-00-8	305-433-1	94551-87-8	
Silicijska kiselina, olovna niklova sol	028-050-00-9	—	68130-19-8	

▼ M61

metilživin klorid	080-012-00-0	204-064-2	115-09-3	
-------------------	--------------	-----------	----------	--

▼ B

olovni spojevi s iznimkom onih specificiranih negdje drugdje u ovom Prilogu	082-001-00-6			A ► <u>M5</u> ————— ◀
olovni alkili	082-002-00-1			A ► <u>M5</u> ————— ◀
olovni diazid; olovni azid	082-003-00-7	236-542-1	13424-46-9	
olovni kromat	082-004-00-2	231-846-0	7758-97-6	
olovni di(acetat)	082-005-00-8	206-104-4	301-04-2	
triolovni bis(ortofosfat)	082-006-00-3	231-205-5	7446-27-7	
olovni acetat, bazični; olovni acetat	082-007-00-9	215-630-3	1335-32-6	
olovo(II) metansulfonat	082-008-00-4	401-750-5	17570-76-2	
olovni sulfokromat žuti; C.I. Pigment žuto 34; (Ova je tvar u Indeksu boja označena brojem C.I. 77603.)	082-009-00-X	215-693-7	1344-37-2	
olovni kromat molibdat sulfat crveni; C.I. Pigment crveno 104; (Ova je tvar u Indeksu boja označena brojem C.I. 77605.)	082-010-00-5	235-759-9	12656-85-8	
olovni hidrogen arsenat	082-011-00-0	232-064-2	7784-40-9	
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	082-013-00-1	231-100-4	7439-92-1	
olovo u čvrstom stanju; [čestice promjera ≥ 1 mm]	082-014-00-7	231-100-4	7439-92-1	

▼ M45

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
1,2-dibromo-3-kloropropan	602-021-00-6	202-479-3	96-12-8	
2-bromopropan	602-085-00-5	200-855-1	75-26-3	► <b>M5</b> ————— ◀

▼ **M45**

varfarin (ISO); 4-hidroksi-3-(3-okso-1-fenilbutil)- 2H-kromen-2-on; [1] (S)-4-hidroksi-3-(3-okso-1-fenilbu- til)-2-benzopiron; [2] (R)-4-hidroksi-3-(3-okso-1-fenilbu- til)-2-benzopiron [3]	607-056-00-0	201-377-6 [1] 226-907-3 [2] 226-908-9 [3]	81-81-2 [1] 5543-57-7 [2] 5543-58-8 [3]	
brodifakum (ISO); 4-hidroksi-3-(3-(4'-bromo-4-bifeni- lil)-1,2,3,4-tetrahidro-1-naftil)kuma- rin	607-172-00-1	259-980-5	56073-10-0	

▼ **B**

olovni 2,4,6-trinitrorezorcinat, olovov stifnat	609-019-00-4	239-290-0	15245-44-0	
--	--------------	-----------	------------	--

▼B

## Dodatak 6.

▼M61

## Unos 30. – Reproduktivno toksične tvari: kategorija 1.B

▼B▼M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
dibutil-kositrov hidrogen borat	005-006-00-7	401-040-5	75113-37-0	
borna kiselina; [1]	005-007-00-2	233-139-2 [1]	10043-35-3 [1]	
borna kiselina, prirodna nepročišćena, koja ne sadrži više od 85 % H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> preračunato na suhu tvar; [2]		234-343-4 [2]	11113-50-1 [2]	
diborov trioksid; borov oksid.	005-008-00-8	215-125-8	1303-86-2	
dinatrijev tetraborat, bezvodni;  borna kiselina, dinatrijeva sol; [1]	005-011-00-4	215-540-4 [1]	1330-43-4 [1]	
tetraborov dinatrijev heptaoksid, hidrat; [2]		235-541-3 [2]	12267-73-1 [2]	
ortoborna kiselina, natrijeva sol; [3]		237-560-2 [3]	13840-56-7 [3]	
dinatrijev tetraborat dekahidrat; boraks dekahidrat	005-011-01-1	215-540-4	1303-96-4	
dinatrijev tetraborat pentahidrat; boraks pentahidrat.	005-011-02-9	215-540-4	12179-04-3	
natrijev perborat; [1]	005-017-00-7	239-172-9 [1]	15120-21-5 [1]	
natrijev peroksometaborat; [2]		231-556-4 [2]	7632-04-4 [2]	
natrijev peroksoborat; [Sadrži < 0,1 % masenog udjela čestica s aerodinamičkim promjerom manjim od 50 µm.]				
natrijev perborat; [1]	005-017-01-4	239-172-9 [1]	15120-21-5 [1]	
natrijev peroksometaborat; [2]		231-556-4 [2]	7632-04-4 [2]	
natrijev peroksoborat; [Sadrži < 0,1 % masenog udjela čestica s aerodinamičkim promjerom manjim od 50 µm.]				

▼ **M14**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
perborna kiselina ( $H_3BO_2(O_2)$ ), mononatrijeva sol, trihidrat; [1]	005-018-00-2	239-172-9 [1]	13517-20-9 [1]	
perborna kiselina, natrijeva sol, tetrahidrat; [2]		234-390-0 [2]	37244-98-7 [2]	
perborna kiselina ( $HBO(O_2)$ ), natrijeva sol, tetrahidrat; [3]		231-556-4 [3]	10486-00-7 [3]	
natrijev peroksoborat heksahidrat; [Sadrži < 0,1 % masenog udjela čestica s aerodinamičkim promjerom manjim od 50 $\mu m$ .]				
Perborna kiselina ( $H_3BO_2(O_2)$ ), mononatrijeva sol, trihidrat; [1]	005-018-01-X	239-172-9 [1]	13517-20-9 [1]	
Perborna kiselina, natrijeva sol, tetrahidrat; [2]		234-390-0 [2]	37244-98-7 [2]	
Perborna kiselina ( $HBO(O_2)$ ), natrijeva sol, tetrahidrat; [3]		231-556-4 [3]	10486-00-7 [3]	
Natrijev peroksoborat heksahidrat; [Sadrži $\geq$ 0,1 % masenog udjela čestica s aerodinamičkim promjerom manjim od 50 $\mu m$ .]				
Perborna kiselina, natrijeva sol; [1]	005-019-00-8	234-390-0 [1]	11138-47-9 [1]	
Perborna kiselina, natrijeva sol, monohidrat; [2]		234-390-0 [2]	12040-72-1 [2]	
Perborna kiselina ( $H_3BO_2(O_2)$ ), mononatrijeva sol, monohidrat; [3]		231-556-4 [3]	10332-33-9 [3]	
Natrijev peroksoborat; [Sadrži < 0,1 % masenog udjela čestica s aerodinamičkim promjerom manjim od 50 $\mu m$ .]				
Perborna kiselina, natrijeva sol; [1]	005-019-01-5	234-390-0 [1]	11138-47-9 [1]	
Perborna kiselina, natrijeva sol, monohidrat; [2]		234-390-0 [2]	12040-72-1 [2]	
Perborna kiselina ( $H_3BO_2(O_2)$ ), mononatrijeva sol, monohidrat; [3]		231-556-4 [3]	10332-33-9 [3]	
Natrijev peroksoborat; [Sadrži $\geq$ 0,1 % masenog udjela čestica s aerodinamičkim promjerom manjim od 50 $\mu m$ .]				
dinatrijev oktaborat, bezvodni; [1]	005-020-00-3	234-541-0 [1]	12008-41-2 [1]	
dinatrijev oktaborat tetrahidrat [2]		234-541-0 [2]	12280-03-4 [2]	

▼ **M45**

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
linuron (ISO); 3-(3,4-diklorofenil)-1-metoksi-1-metil-urea	006-021-00-1	206-356-5	330-55-2	► <b>M5</b> ————— ◀
6-(2-kloroetil)-6-(2-metoksietoksi)-2,5,7,10-tetraoksa-6-silaundekan; etakelasil	014-014-00-X	253-704-7	37894-46-5	
flusilazol (ISO); bis(4-fluorofenil)(metil)( <i>IH</i> -1,2,4-triazol-1-il-metil)silan	014-017-00-6	—	85509-19-9	► <b>M5</b> ————— ◀
Smjesa: 4-[[bis-(4-fluorofenil)metilsilil]metil]- <i>4H</i> -1,2,4-triazola i 1-[[bis-(4-fluorofenil)metilsilil]metil]- <i>IH</i> -1,2,4-triazola	014-019-00-7	403-250-2	—	► <b>M5</b> ————— ◀
▼ <b>M14</b>				
(4-etoksifenil)(3-(4-fluoro-3-fenoksifenil)propil)dimetilsilan	014-036-00-X	405-020-7	105024-66-6	
▼ <b>M69</b>				
tris(2-metoksietoksi)vinilsilan; 6-(2-metoksietoksi)-6-vinil-2,5,7,10-tetraoksa-6-silaundekan	014-050-00-6	213-934-0	1067-53-4	
▼ <b>M14</b>				
tris(2-kloroetil)fosfat	015-102-00-0	204-118-5	115-96-8	
glufosinat amonijak (ISO); Amonijev 2-amino-4-(hidroksimetilfosfinil)butirat.	015-155-00-X	278-636-5	77182-82-2	
▼ <b>M26</b>				
triksilil fosfat	015-201-00-9	246-677-8	25155-23-1	
▼ <b>B</b>				
kalijev dikromat	024-002-00-6	231-906-6	7778-50-9	► <b>M5</b> ————— ◀
amonijev dikromat	024-003-00-1	232-143-1	7789-09-5	► <b>M5</b> ————— ◀
▼ <b>M14</b>				
natrijev dikromat	024-004-00-7	234-190-3	10588-01-9	
▼ <b>B</b>				
natrijev kromat	024-018-00-3	231-889-5	7775-11-3	► <b>M5</b> ————— ◀
▼ <b>M61</b>				
kobalt	027-001-00-9	231-158-0	7440-48-4	
▼ <b>M14</b>				
kobaltov diklorid	027-004-00-5	231-589-4	7646-79-9	
kobaltov sulfat	027-005-00-0	233-334-2	10124-43-3	
kobaltov acetat	027-006-00-6	200-755-8	71-48-7	
kobaltov nitrat	027-009-00-2	233-402-1	10141-05-6	

▼ **M14**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
kobaltov karbonat	027-010-00-8	208-169-4	513-79-1	

▼ **B**

niklov tetrakarbonil	028-001-00-1	236-669-2	13463-39-3	
----------------------	--------------	-----------	------------	--

▼ **M14**

niklov dihidroksid; [1]	028-008-00-X	235-008-5 [1]	12054-48-7 [1]	
niklov hidroksid; [2]		234-348-1 [2]	11113-74-9 [2]	
niklov sulfat	028-009-00-5	232-104-9	7786-81-4	
niklov karbonat; bazni niklov karbonat; karbonatna kiselina, niklova (2+) sol; [1] karbonatna kiselina, niklova sol; [2] [μ-[karbonat(2-)-O:O']]dihidroksi trinikal; [3] [karbonat(2-)]tetrahidroksitrinikal; [4]	028-010-00-0	222-068-2 [1] 240-408-8 [2] 265-748-4 [3] 235-715-9 [4]	3333-67-3 [1] 16337-84-1 [2] 65405-96-1 [3] 12607-70-4 [4]	
niklov diklorid	028-011-00-6	231-743-0	7718-54-9	
niklov dinitrat; [1] dušična kiselina, niklova sol; [2]	028-012-00-1	236-068-5 [1] 238-076-4 [2]	13138-45-9 [1] 14216-75-2 [2]	
muljevi iz elektrolitičkog pročišćavanja bakra, odbakreni, niklov sulfat	028-014-00-2	295-859-3	92129-57-2	
niklov diperklorat; perklorna kiselina, niklova(II) sol.	028-016-00-3	237-124-1	13637-71-3	
niklov dikalijev bis(sulfat); [1] diamonijev niklov bis(sulfat); [2]	028-017-00-9	237-563-9 [1] 239-793-2 [2]	13842-46-1 [1] 15699-18-0 [2]	
niklov bis(sulfamidat); niklov sulfamat.	028-018-00-4	237-396-1	13770-89-3	
niklov bis(tetrafluoroborat)	028-019-00-X	238-753-4	14708-14-6	

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
niklov diformat; [1]	028-021-00-0	222-101-0 [1]	3349-06-2 [1]	
mravlja kiselina, niklova sol; [2]		239-946-6 [2]	15843-02-4 [2]	
mravlja kiselina, bakrova niklova sol; [3]		268-755-0 [3]	68134-59-8 [3]	
niklov di(acetat); [1]	niklov acetat; [2]	028-022-00-6	206-761-7 [1]	
239-086-1 [2]		373-02-4 [1]	14998-37-9 [2]	
niklov dibenzoat	028-024-00-7	209-046-8	553-71-9	
niklov bis(4-cikloheksibutirat)	028-025-00-2	223-463-2	3906-55-6	
niklov(II) stearat; niklov(II) oktadekanoat	028-026-00-8	218-744-1	2223-95-2	
niklov dilaktat	028-027-00-3	—	16039-61-5	
niklov(II) oktanoat	028-028-00-9	225-656-7	4995-91-9	
niklov difluorid; [1]	028-029-00-4	233-071-3 [1]	10028-18-9 [1]	
niklov dibromid; [2]		236-665-0 [2]	13462-88-9 [2]	
niklov dijodid; [3]		236-666-6 [3]	13462-90-3 [3]	
niklov kalijev fluorid; [4]		- [4]	11132-10-8 [4]	
niklov heksafluorosilikat	028-030-00-X	247-430-7	26043-11-8	
niklov selenat	028-031-00-5	239-125-2	15060-62-5	
niklov ditiocianat	028-046-00-7	237-205-1	13689-92-4	
niklov dikromat	028-047-00-2	239-646-5	15586-38-6	
niklov diklorat; [1]	028-053-00-5	267-897-0 [1]	67952-43-6 [1]	
niklov dibromat; [2]		238-596-1 [2]	14550-87-9 [2]	
etil hidrogen sulfat, niklova(II) sol; [3]		275-897-7 [3]	71720-48-4 [3]	
niklov(II) trifluoroacetat; [1]	028-054-00-0	240-235-8 [1]	16083-14-0 [1]	
niklov(II) propionat; [2]		222-102-6 [2]	3349-08-4 [2]	
niklov bis(benzensulfonat); [3]		254-642-3 [3]	39819-65-3 [3]	
niklov(II) hidrogen citrat; [4]		242-533-3 [4]	18721-51-2 [4]	
limunska kiselina, amonijeva niklova sol; [5]		242-161-1 [5]	18283-82-4 [5]	

## ▼ M14

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
limunska kiselina, niklova sol; [6]		245-119-0 [6]	22605-92-1 [6]	
niklov bis(2-etilheksanoat); [7]		224-699-9 [7]	4454-16-4 [7]	
2-etilheksanska kiselina, niklova sol; [8]		231-480-1 [8]	7580-31-6 [8]	
dimetilheksanska kiselina, niklova sol; [9]		301-323-2 [9]	93983-68-7 [9]	
niklov(II) izooktanoat; [10]		249-555-2 [10]	29317-63-3 [10]	
niklov izooktanoat; [11]		248-585-3 [11]	27637-46-3 [11]	
niklov bis(izononanoat); [12]		284-349-6 [12]	84852-37-9 [12]	
niklov(II) neononanoat; [13]		300-094-6 [13]	93920-10-6 [13]	
nikal(II) izodekanoat; [14]		287-468-1 [14]	85508-43-6 [14]	
niklov(II) neodekanoat; [15]		287-469-7 [15]	85508-44-7 [15]	
neodekanska kiselina, niklova sol; [16]		257-447-1 [16]	51818-56-5 [16]	
niklov(II) neoundekanoat; [17]		300-093-0 [17]	93920-09-3 [17]	
bis(d-glukonato- $O^1$ , $O_2$ )nikal; [18]		276-205-6 [18]	71957-07-8 [18]	
niklov 3,5-bis(tert-butil)-4-hidroksi-benzoat (1:2); [19]		258-051-1 [19]	52625-25-9 [19]	
niklov(II) palmitat; [20]		237-138-8 [20]	13654-40-5 [20]	
(2-etilheksanoato- $O$ )(izononanoato- $O$ )nikal; [21]		287-470-2 [21]	85508-45-8 [21]	
(izononanoato- $O$ )(izooktanoato- $O$ )nikal; [22]		287-471-8 [22]	85508-46-9 [22]	
(izooktanoato- $O$ )(neodekanoato- $O$ )nikal; [23]		284-347-5 [23]	84852-35-7 [23]	
(2-etilheksanoato- $O$ )(izodekanoato- $O$ )nikal; [24]		284-351-7 [24]	84852-39-1 [24]	
(2-etilheksanoato- $O$ )(neodekanoato- $O$ )nikal; [25]		285-698-7 [25]	85135-77-9 [25]	
(izodekanoato- $O$ )(izooktanoato- $O$ )nikal; [26]		285-909-2 [26]	85166-19-4 [26]	
(izodekanoato- $O$ )(izononanoato- $O$ )nikal; [27]		284-348-0 [27]	84852-36-8 [27]	
(izononanoato- $O$ )(neodekanoato- $O$ )nikal; [28]		287-592-6 [28]	85551-28-6 [28]	
masne kiseline, $C_{6-19}$ -razgranate, niklove soli; [29]		294-302-1 [29]	91697-41-5 [29]	
masne kiseline, $C_{8-18}$ i $C_{18}$ -nezasićene, niklove soli; [30]		283-972-0 [30]	84776-45-4 [30]	
2,7-naftalendisulfonska kiselina, niklova(II) sol; [31]		- [31]	72319-19-8 [31]	



▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
▼ <b>M45</b> galijev arsenid	031-001-00-4	215-114-8	1303-00-0	
▼ <b>B</b> kadmijev fluorid	048-006-00-2	232-222-0	7790-79-6	► <b>M5</b> ————— ◀
kadmijev klorid	048-008-00-3	233-296-7	10108-64-2	► <b>M5</b> ————— ◀
kadmijev sulfat	048-009-00-9	233-331-6	10124-36-4	► <b>M5</b> ————— ◀
▼ <b>M45</b> tributilkositrovi spojevi, s iznimkom onih specificiranih drugdje u ovom Prilogu	050-008-00-3	—	—	
▼ <b>M69</b> diklordioktilstanan	050-021-00-4	222-583-2	3542-36-7	
▼ <b>M14</b> dibutil-kositrov diklorid; (DBTC)	050-022-00-X	211-670-0	683-18-1	
▼ <b>M26</b> 2-etilheksil-10-etil-4,4-dioktil-7-okso-8-oksa-3,5-ditia-4-stanatetra-dekanoat	050-027-00-7	239-622-4	15571-58-1	
▼ <b>M49</b> dibutilkositrov dilaurat; dibutil[bis(dodekanoiloksi)]stanan	050-030-00-3	201-039-8	77-58-7	
▼ <b>M69</b> dioktilkositrov dilaurat; [1] stanan, dioktil-, bis(koko-aciloksi) derivati; [2]	050-031-00-9	222-883-3 [1] 293-901-5 [2]	3648-18-8 [1] 91648-39-4 [2]	
▼ <b>M14</b> živa	080-001-00-0	231-106-7	7439-97-6	
▼ <b>B</b> benzo[ <i>a</i> ]piren; benzo[ <i>d,e,f</i> ]krizen	601-032-00-3	200-028-5	50-32-8	
1-bromopropan	602-019-00-5	203-445-0	106-94-5	
propil-bromid				
n-propil-bromid				
1,2,3-trikloropropan	602-062-00-X	202-486-1	96-18-4	D
difenil-eter; oktabromo derivat	602-094-00-4	251-087-9	32536-52-0	
2-metoksietanol; etilen-glikol-monometil-eter; metilglikol	603-011-00-4	203-713-7	109-86-4	
2-metoksietanol; etilen-glikol monometil-eter; etilglikol	603-012-00-X	203-804-1	110-80-5	
▼ <b>M61</b> etilen-oksid; oksiran	603-023-00-X	200-849-9	75-21-8	
▼ <b>B</b> 1,2-dimetoksietan; etilen-glikol dimetil-eter; EGDME	603-031-00-3	203-794-9	110-71-4	
▼ <b>M45</b> tetrahydro-2-furil-metanol; tetrathio-drofurfuril alkohol	603-061-00-7	202-625-6	97-99-4	
▼ <b>B</b> 2,3-epoksiopropan-1-ol; glicidol oksiranmetanol	603-063-00-8	209-128-3	556-52-5	► <b>M5</b> ————— ◀
2-metoksipropanol	603-106-00-0	216-455-5	1589-47-5	

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
bis(2-metoksietil)eter	603-139-00-0	203-924-4	111-96-6	
R-2,3-epoksi-1-propanol	603-143-002	404-660-4	57044-25-4	► <b>M5</b> ——— ◀
1,2-bis(2-metoksietoksi)etan TEGDME; trietilen-glikol dimetil-eter; triglim	603-176-00-2	203-977-3	112-49-2	
▼ <b>M14</b> 2-(2-aminoetilamino)etanol (AEEA)	603-194-00-0	203-867-5	111-41-1	
1,2-dietoksietan	603-208-00-5	211-076-1	629-14-1	
▼ <b>M61</b> 2,2'-iminobis-, N-(C13-15 razgranati i linearni alkilni) derivati etanola	603-236-00-8	308-208-6	97925-95-6	
▼ <b>M69</b> ipkonazol (ISO); (1RS,2SR,5RS;1RS,2SR,5SR)-2-(4-klorbenzil)-5-izopropil-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)ciklopentanol	603-237-00-3	–	125225-28-7 115850-69-6 115937-89-8	
bis(2-(2-metoksietoksi)etil)-eter; tetraglim	603-238-00-9	205-594-7	143-24-8	
▼ <b>B</b> 4,4'-izobutiletildidendifenol; 2,2-bis(4'-hidroksifenil)-4-metilpentan	604-024-00-8	401-720-1	6807-17-6	
▼ <b>M45</b> bisfenol A; 4,4'-izopropilidendifenol	604-030-00-0	201-245-8	80-05-7	
▼ <b>M14</b> (E)-3-[1-[4-[2-(dimetilamino)etoksi]fenil]-2-fenilbut-1-enil]fenol	604-073-00-5	428-010-4	82413-20-5	
▼ <b>M45</b> fenol, dodecil-, razgranani; [1] fenol, 2-dodecil-, razgranani; [2] fenol, 3-dodecil-, razgranani; [3] fenol, 4-dodecil-, razgranani; [4] fenol, (tetrapropenil) derivati [5]	604-092-00-9	310-154-3 [1] - [2] - [3] - [4] - [5]	121158-58-5 [1] - [2] - [3] 210555-94-5 [4] 74499-35-7 [5]	
▼ <b>M69</b> 2-(4-tert-butilbenzil)propionaldehid	605-041-00-3	201-289-8	80-54-6	
▼ <b>M45</b> klorofacinon (ISO); 2-[(4-klorofenil)(fenil)acetil]-1H-inden-1,3(2H)-dion	606-014-00-9	223-003-0	3691-35-8	
▼ <b>M14</b> N-metil-2-pirolidon; 1-metil-2-pirolidon.	606-021-00-7	212-828-1	872-50-4	
▼ <b>M49</b> 2-metil-1-(4-metiltiofenil)-2-morfolinopropan-1-on	606-041-00-6	400-600-6	71868-10-5	
▼ <b>M61</b> 2-benzil-2-dimetilamino-4'-morfolinobutirofenon	606-047-00-9	404-360-3	119313-12-1	

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
tetrahidrotiopiran-3-karboksaldehid	606-062-00-0	407-330-8	61571-06-0	
▼ <b>M14</b>				
2-butiril-3-hidroksi-5-tiocikloheksan-3-il-cikloheks-2-en-1-on	606-100-00-6	425-150-8	94723-86-1	
ciklični 3-(1,2-etandiilacetal)-estra-5(10),9(11)-dien-3,17-dion	606-131-00-5	427-230-8	5571-36-8	
▼ <b>B</b>				
2-metoksietil-acetat; etilen-glikolmonometil eter acetat; metil-glikolacetat	607-036-00-1	203-772-9	110-49-6	
2-etoksietil-acetat; etilen-glikolmonoetil eter acetat; etil-glikolacetat	607-037-00-7	203-839-2	111-15-9	
▼ <b>M45</b>				
kumatetralil (ISO); 4-hidroksi-3-(1,2,3,4-tetrahidro-1-naftil)kumarin	607-059-00-7	227-424-0	5836-29-3	
▼ <b>M49</b>				
2,3-epoksipropil-metakrilat; glicidil-metakrilat	607-123-00-4	203-441-9	106-91-2	
▼ <b>M45</b>				
difenakum (ISO); 3-(3-bifenil-4-il-1,2,3,4-tetrahidro-1-naftil)-4-hidroksikumarin	607-157-00-X	259-978-4	56073-07-5	
▼ <b>B</b>				
2-etil-heksil[[[3,5-bis(1,1-dimetil-etil)-4-hidroksifenil]metil]tio]acetat	607-203-00-9	279-452-8	80387-97-9	
bis(2-metoksietil)ftalat	607-228-00-5	204-212-6	117-82-8	
2-metoksipropil-acetat	607-251-00-0	274-724-2	70657-70-4	
fluazifop-butil (ISO); butil-( <i>RS</i> )-2-[4-(5-trifluorometil-2-piridiloksi)fenoksi]propionat	607-304-00-8	274-125-6	69806-50-4	
vinklozolin (ISO); <i>N</i> -3,5-diklorofenil-5-metil-5-vinil-1,3-oksazolidin-2,4-dion	607-307-00-4	256-599-6	50471-44-8	
metoksiocena kiselina	607-312-00-1	210-894-6	625-45-6	► <b>M5</b> ————— ◀
bis(2-etil-heksil)-ftalat; di-(2-etil-heksil)-ftalat; DEHP	607-317-00-9	204-211-0	117-81-7	
dibutil-ftalat; DBP	607-318-00-4	201-557-4	84-74-2	
(+/-)-tetrahidrofurfuril-( <i>R</i> )-2-[4-(6-klorokinoksalin-2-il-oksi)fenil-oksi]propionat	607-373-00-4	414-200-4	119738-06-6	► <b>M5</b> ————— ◀
▼ <b>M45</b>				
flokumafen (ISO); reakcijska smjesa: cis-4-hidroksi-3-(1,2,3,4-tetrahidro-3-(4-(4-trifluorometilbenziloksi)fenil)-1-naftil)kumarina i trans-4-hidroksi-3-(1,2,3,4-tetrahidro-3-(4-(4-trifluorometilbenziloksi)fenil)-1-naftil)kumarina	607-375-00-5	421-960-0	90035-08-8	
▼ <b>M21</b>				
1,2-benzendikarboksilna kiselina, dipentilester, razgranati i linearni [1]	607-426-00-1	284-032-2 [1]	84777-06-0 [1]	
n-pentil-izopentilftalat [2]		[2]	[2]	
di-n-pentil ftalat [3]		205-017-9 [3]	131-18-0 [3]	
diizopentilftalat [4]		210-088-4 [4]	605-50-5 [4]	

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
BBP; benzil butil ftalat	607-430-00-3	201-622-7	85-68-7	
1,2-benzendikarboksilna kiselina; di-C <sub>7-11</sub> -razgranati i linearni alkilesteri	607-480-00-6	271-084-6	68515-42-4	

▼ **M14**

1,2-benzendikarboksilna kiselina;  
Di-C<sub>6-8</sub>-razgranani alkilesteri, s velikim udjelom C<sub>7</sub>.

607-483-00-2

276-158-1

71888-89-6

▼ **B**

Smjesa: dinatrijeva 4-(3-etoksikarbonil-4-(5-(3-etoksikarbonil-5-hidroksi-1-(4-sulfonatofenil)pirazol-4-il)penta-2,4-dieniliden)-4,5-dihidro-5-oksopirazol-1-il)benzensulfonata

i

trinatrijeva 4-(3-etoksikarbonil-4-(5-(3-etoksikarbonil-5-oksido-1-(4-sulfonatofenil)pirazol-4-il)penta-2,4-dieniliden)-4,5-dihidro-5-okso-pirazol-1-il)benzensulfonata

607-487-00-4

402-660-9

—

▼ **M14**

diizobutil ftalat

607-623-00-2

201-553-2

84-69-5

perfluorooktan sulfonska kiselina;

607-624-00-8

▼ **M26**

4-*terc*-butilbenzojeva kiselina

607-698-00-1

202-696-3

98-73-7

▼ **M14**

heptadekafluorooktan-1-sulfonska kiselina; [1]

kalijev perfluorooktansulfonat;

kalijev heptadekafluorooktan-1-sulfonat; [2]

dietanolamin perfluorooktan sulfonat; [3]

amonijev perfluorooktan sulfonat;

amonijev heptadekafluorooktansulfonat; [4]

litijev perfluorooktan sulfonat;

litijev heptadekafluorooktansulfonat [5]

217-179-8 [1]

1763-23-1 [1]

220-527-1 [2]

2795-39-3 [2]

274-460-8 [3]

70225-14-8 [3]

249-415-0 [4]

29081-56-9 [4]

249-644-6 [5]

29457-72-5 [5]

▼ **M26**

Diheksilftalat

607-702-00-1

201-559-5

84-75-3

Amonijev pentadekafluorooktanoat

607-703-00-7

223-320-4

3825-26-1

Perfluorooktanska kiselina

607-704-00-2

206-397-9

335-67-1

▼ **M45**

1,2-benzendikarboksilna kiselina, diheksil-ester, razgranani i linearni

607-710-00-5

271-093-5

68515-50-4

▼ **M45**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
bromadiolon (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenil-4-il)-3-hidroksi-1-fenilpropil]-4-hidroksi-2 <i>H</i> -kromen-2-on	607-716-00-8	249-205-9	28772-56-7	
difetialon (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenil-4-il)-1,2,3,4-tetrahidronaftalen-1-il]-4-hidroksi-2 <i>H</i> -1-benzotiopiran-2-on	607-717-00-3	—	104653-34-1	
perfluorononan-1-oična kiselina [1] i njezine natrijeve [2] i amonijeve [3] soli	607-718-00-9	206-801-3 [1] - [2] - [3]	375-95-1 [1] 21049-39-8 [2] 4149-60-4 [3]	
dicikloheksil ftalat	607-719-00-4	201-545-9	84-61-7	

▼ **M49**

nonadekfluorodekanska kiselina; [1] amonijev nonadekfluorodekanoat; [2] natrijev nonadekfluorodekanoat [3]	607-720-00-X	206-400-3 [1] 221-470-5 [2] [3]	335-76-2 [1] 3108-42-7 [2] 3830-45-3 [3]	
--	--------------	---------------------------------------	--	--

▼ **M61**

diizoheksil-ftalat	607-737-00-2	276-090-2	71850-09-4	
--------------------	--------------	-----------	------------	--

▼ **M69**

diizooktil-ftalat	607-740-00-9	248-523-5	27554-26-3	
2-metoksietil-akrilat	607-744-00-0	221-499-3	3121-61-7	

▼ **M26**

Nitrobenzen	609-003-00-7	202-716-0	98-95-3	
-------------	--------------	-----------	---------	--

▼ **M14**

dinokap (ISO); ( <i>RS</i> )-2,6-dinitro-4-oktilfenil krotonati i ( <i>RS</i> )-2,4-dinitro-6-oktilfenil krotonati u kojima je „oktil” reakcijska masa 1-metilheptilne, 1-etilheksilne i 1-propilpentilne skupine.	609-023-00-6	254-408-0	39300-45-3	
---	--------------	-----------	------------	--

▼ **B**

binapakril (ISO); 2- <i>sec</i> -butil-4,6-dinitrofenil-3-metil-krotonat	609-024-00-1	207-612-9	485-31-4	
dinoseb; 6- <i>sec</i> -butil-2,4-dinitrofenol	609-025-00-7	201-861-7	88-85-7	
soli i esteri dinoseba, s iznimkom onih specficiranih negdje drugdje u ovom Prilogu	609-026-00-2			
dinoterb (ISO); 2- <i>tert</i> -butil-4,6-dinitrofenol	609-030-00-4	215-813-8	1420-07-1	
soli i esteri dinoterba	609-031-00-X			
nitrofen (ISO); 2,4-diklorofenil 4-nitrofenil eter	609-040-00-9	217-406-0	1836-75-5	

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
metil- <i>ONN</i> -azoksimetil acetat; metil azoksi metil acetat	611-004-00-2	209-765-7	592-62-1	
2-[2-hidroksi-3-(2-klorofenil)karbamoil-1-naftilazo]-7-[2-hidroksi-3-(3-metilfenil)karbamoil-1-naftilazo]fluoren-9-on	611-131-00-3	420-580-2	—	
azafenidin	611-140-00-2	—	68049-83-2	

▼ **M14**

Kloro- <i>N,N</i> -dimetilformiminijev klorid	612-250-00-3	425-970-6	3724-43-4	
7-metoksi-6-(3-morfolin-4-il-propoksi)-3 <i>H</i> -kinazolin-4-on; [Sadrži ≥ 0,5 % formamida (EZ br. 200-842-0).]	612-253-01-7	429-400-7	199327-61-2	

▼ **M45**

triflumizol (ISO); (1 <i>E</i> )- <i>N</i> -[4-kloro-2-(trifluorometil)fenil]-1-(1 <i>H</i> -imidazol-1-il)-2-propoksietanimin	612-289-00-6	—	68694-11-1	
---	--------------	---	------------	--

▼ **B**

tridemorf (ISO); 2,6-dimetil-4-tridecilmorfolin	613-020-00-5	246-347-3	24602-86-6	
etilen tiourea; imidazolidin-2-tion; 2-imidazolin-2-tiol	613-039-00-9	202-506-9	96-45-7	
karbendazim (ISO); metil benzimidazol-2-ilkarbamat	613-048-00-8	234-232-0	10605-21-7	
benomil (ISO); metil 1-(butilkarbamoil)benzimidazol-2-ilkarbamat	613-049-00-3	241-775-7	17804-35-2	
cikloheksimid	613-140-00-8	200-636-0	66-81-9	

▼ **M45**

flumioksazin (ISO); 2-[7-fluoro-3-okso-4-(prop-2-in-1-il)-3,4-dihidro-2 <i>H</i> -1,4-benzoksazin-6-il]-4,5,6,7-tetrahidro-1 <i>H</i> -izoindol-1,3 (2 <i>H</i> )-dion	613-166-00-X	—	103361-09-7	
--	--------------	---	-------------	--

▼ **B**

(2 <i>RS</i> ,3 <i>SR</i> )-3-(2-klorofenil)-2-(4-fluorofenil)-[(1 <i>H</i> -1,2,4-triazol-1-il)metil]oksiran	613-175-00-9	406-850-2	106325-08-0	
---	--------------	-----------	-------------	--

▼ **M26**

Epoksikonazol (ISO); (2 <i>RS</i> ,3 <i>SR</i> )-3-(2-klorofenil)-2-(4-fluorofenil)-[(1 <i>H</i> -1,2,4-triazol-1-il)metil]oksiran	613-175-00-9	406-850-2	133855-98-8	
---	--------------	-----------	-------------	--

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
3-etil-2-metil-2-(3-metilbutil)-1,3-oksazolidin	613-191-00-6	421-150-7	143860-04-2	
smjesa: 1,3,5-tris(3-aminometilfenil)-1,3,5-(1H,3H,5H)-triazin-2,4,6-triona; smjesa oligomera 3,5-bis(3-aminometilfenil)-1-poli[3,5-bis(3-aminometilfenil)-2,4,6-triokso-1,3,5-(1H,3H,5H)-triazin-1-il]-1,3,5-(1H,3H,5H)-triazin-2,4,6-triona	613-199-00-X	421-550-1	—	
<b>▼ M61</b>				
propikonazol (ISO); (2 <i>RS</i> ,4 <i>RS</i> ;2 <i>RS</i> ,4 <i>SR</i> )-1-{{2-(2,4-diklorfenil)-4-propil-1,3-dioksolan-2-il]metil}-1 <i>H</i> -1,2,4-triazol	613-205-00-0	262-104-4	60207-90-1	
<b>▼ M14</b>				
ketokonazol; 1-[4-[4-[[{(2 <i>SR</i> ,4 <i>RS</i> )-2-(2,4-diklorofenil)-2-(imidazol-1-ilmetil)-1,3-dioksolan-4-il]metoksi]fenil]piperazin-1-il]etanon	613-283-00-6	265-667-4	65277-42-1	
kalijev 1-metil-3-morfolinokarbonil-4-[3-(1-metil-3-morfolinokarbonil-5-okso-2-pirazolin-4-iliden)-1-propenil]pirazol-5-olat; [Sadržaj ≥ 0,5 % <i>N,N</i> -dimetilformamida (EZ br. 200-679-5).]	613-286-01-X	418-260-2	183196-57-8	
<b>▼ M45</b>				
imidazol	613-319-00-0	206-019-2	288-32-4	
<b>▼ M49</b>				
triadimenol (ISO); (1 <i>RS</i> ,2 <i>RS</i> ;1 <i>RS</i> ,2 <i>SR</i> )-1-(4-klorfenoksi)-3,3-dimetil-1-(1 <i>H</i> -1,2,4-triazol-1-il)butan-2-ol; $\alpha$ - <i>tert</i> -butil- $\beta$ -(4-klorfenoksi)-1 <i>H</i> -1,2,4-triazol-1-etanol	613-322-00-7	259-537-6	55219-65-3	
kinolin-8-ol; 8-hidroksikinolin	613-324-00-8	205-711-1	148-24-3	
tiaklopid (ISO); ( <i>Z</i> )-3-(6-klor-3-piridilmetil)-1,3-tiazolidin-2-ilidencijanamid; {( <i>ZZ</i> )-3-[(6-klorpiridin-3-il)metil]-1,3-tiazolidin-2-iliden} cijanamid	613-325-00-3	—	111988-49-9	

▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
<b>▼ M61</b>				
1-vinilimidazol	613-328-00-X	214-012-0	1072-63-5	
halosulfuron-metil (ISO); metil-3-klor-5-{{(4,6-dimetoksipiridin-2-il)karbamoil}sulfamoil}-1-metil-1 <i>H</i> -pirazol-4-karboksilat	613-329-00-5	—	100784-20-1	
2-metilimidazol	613-330-00-0	211-765-7	693-98-1	
<b>▼ M69</b>				
cinkov piriton; ( <i>T</i> -4)-bis[1-(hidroksi-.kapa. <i>O</i> )piridin-2(1 <i>H</i> )-tionato-.kapa. <i>S</i> ]cink	613-333-00-7	236-671-3	13463-41-7	
flurokloridon (ISO); 3-klor-4-(klor-metil)-1-[3-(trifluormetil)fenil]pirolidin-2-on	613-334-00-2	262-661-3	61213-25-0	
<b>▼ B</b>				
<i>N,N</i> -dimetilformamid; dimetil formamid	616-001-00-X	200-679-5	68-12-2	
<i>N,N</i> -dimetilacetamid	616-011-00-4	204-826-4	127-19-5	► <b>M5</b> ————— ◀
formamid	616-052-00-8	200-842-0	75-12-7	
<i>N</i> -metilacetamid	616-053-00-3	201-182-6	79-16-3	
<i>N</i> -metilformamid	616-056-00-X	204-624-6	123-39-7	► <b>M5</b> ————— ◀
<b>▼ M14</b>				
<i>N</i> -[6,9-dihidro-9-[[2-hidroksi-1-(hidroksimetil)etoksi]metil]-6-okso-1 <i>H</i> -purin-2-il]acetamid	616-148-00-X	424-550-1	84245-12-5	
<i>N,N</i> -(dimetilamino)tioacetamid hidroklorid	616-180-00-4	435-470-1	27366-72-9	
<b>▼ M26</b>				
<i>N</i> -etil-2-pirolidon; 1-ethylpirolidin-2-on	616-208-00-5	220-250-6	2687-91-4	
<b>▼ M49</b>				
karbetamid (ISO); ( <i>R</i> )-1-(etilkarbamoil)etilkarbanilat; ( <i>2R</i> )-1-(etilamino)-1-oksopropan-2-il-fenilkarbammat	616-223-00-7	240-286-6	16118-49-3	
<b>▼ M69</b>				
bis(α,α-dimetilbenzil)-peroksid	617-006-00-X	201-279-3	80-43-3	
<b>▼ M26</b>				
Smola, katran kamenog ugljena, visokotemperaturna  (Ostatak iz destilacije visokotemperaturnog ugljenog katrana. Crna kruta tvar s približnom točkom omekšavanja od 30 °C do 180 °C (86 °F do 356 °F). Sastavljena primarno od složene smjese aromatskih ugljikovodika s tročlanim ili višočlanim kondenziranim prstenovima.)	648-055-00-5	266-028-2	65996-93-2	

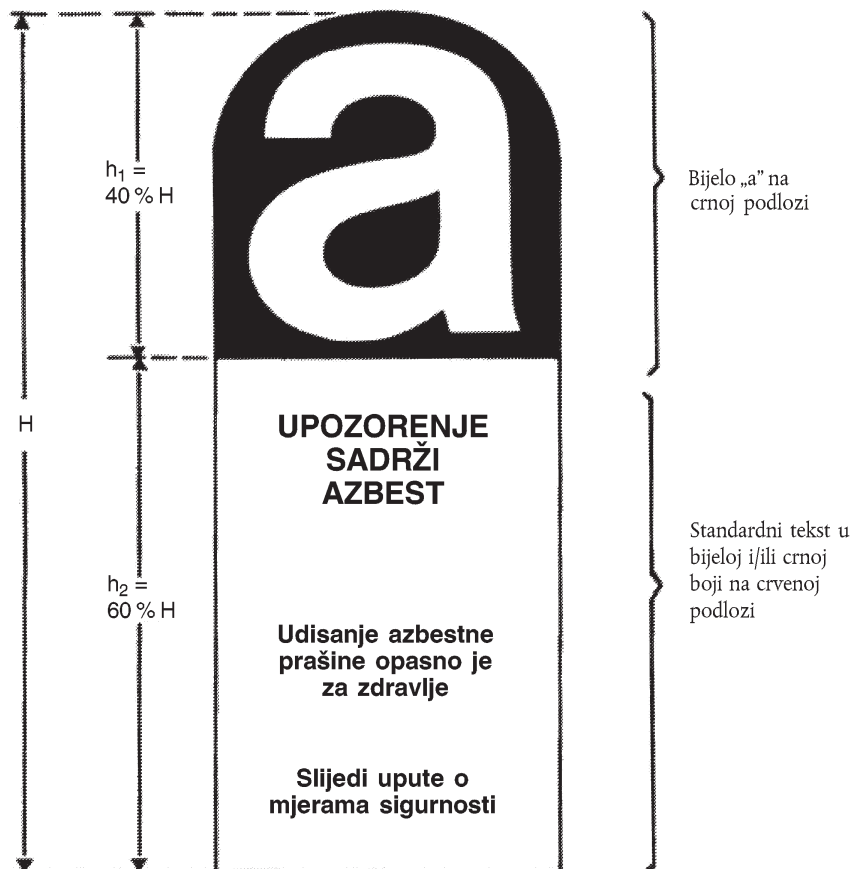


▼ **B**

Tvari	Indeksni broj	EZ broj	CAS broj	Napomene
▼ <b>M49</b> ciprokonazol (ISO); (2 <i>RS</i> ,3 <i>RS</i> ;2 <i>RS</i> ,3 <i>SR</i> )-2-(4-klorofe- nil)-3-ciklopropil-1-(1 <i>H</i> -1,2,4-tria- zol-1-il)butan-2-ol	650-032-00-X	—	94361-06-5	
▼ <b>M61</b> dibutilbis(pentan-2,4-dionato- <i>O,O'</i> )kositar	650-056-00-0	245-152-0	22673-19-4	

**▼B***Dodatak 7.***Posebne odredbe o označivanju proizvoda koji sadrže azbest**

1. Svi proizvodi koji sadrže azbest i njihovi spremnici moraju nositi oznaku u skladu sa sljedećom definicijom:
  - (a) oznaka u skladu s oglednim primjerkom dolje mora biti najmanje 5 cm visoka (H) i 2,5 cm široka;
  - (b) sastoji se od dva dijela:
    - gornji dio ( $h_1 = 40\% H$ ) sadrži slovo „a” u bijeloj boji na crnoj podlozi,
    - donji dio ( $h_2 = 60\% H$ ) sadrži standardni tekst u bijeloj i/ili crnoj boji na crvenoj podlozi, koji mora biti jasno čitljiv;
  - (c) ako proizvod sadrži krokidolit, riječi „sadrži azbest” iz standardnog teksta treba zamijeniti riječima „sadrži krokidolit/plavi azbest”.  
  
Države članice mogu od odredbe podstavka 1. izuzeti proizvode koji će se stavljati na tržište na njihovom državnom području. Ipak, oznake tih proizvoda moraju sadržavati tekst „sadrži azbest”;
  - (d) ako se oznaka otiskuje izravno na proizvod, dovoljna je jedna boja u kontrastu s podlogom.



2. Oznaku iz ovog Dodatka treba pričvrstiti u skladu sa sljedećim pravilima:
  - (a) na svaku i najmanju isporučenu jedinicu;

**▼B**

- (b) ako proizvod ima komponente na bazi azbesta, dovoljno je da se oznaka nalazi na tim komponentama. Označivanje se može izostaviti ako zbog malih dimenzija ili neprikladnosti ambalaže oznaku nije moguće pričvrstiti na komponentu.

3. Označivanje zapakiranih proizvoda koji sadrže azbest

- 3.1. Na jasno čitljivim i neizbrisivim oznakama na ambalaži zapakiranih proizvoda koji sadrže azbest treba navesti sljedeće podatke:

- (a) simbol i relevantne oznake opasnosti u skladu s ovim Prilogom;
- (b) upute o mjerama sigurnosti, koje treba odabrati u skladu s podacima iz ovog Priloga ako su one relevantne za odgovarajući proizvod.

Ako se na ambalaži navode dodatne informacije vezane uz sigurnost, one ne smiju ublažiti učinak podataka navedenih u skladu s točkom (a) i (b) ili biti u suprotnosti s tim podacima.

3.2. Označivanje u skladu s točkom 3.1. provodi se:

- putem oznake koja je čvrsto pričvršćena na ambalažu, ili
- putem (privjesne) oznake koja je sigurno pričvršćena na ambalažu, ili
- izravnim otiskivanjem na ambalažu.

- 3.3. Proizvodi koji sadrže azbest i koji su samo lagano obavijeni plastičnim omotom i sl. smatraju se zapakiranim proizvodima i označavaju se u skladu s točkom 3.2. Ako se proizvodi odvoje od te ambalaže i stavljaju na tržište nezapakirani, uz svaku i najmanju isporučenu jedinicu treba dostaviti podatke za označivanje u skladu s točkom 3.1.

4. Označivanje nezapakiranih proizvoda koji sadrže azbest

U slučaju nezapakiranih proizvoda koji sadrže azbest, označivanje u skladu s točkom 3.1. treba provesti:

- putem oznake koja je čvrsto pričvršćena na proizvod koji sadrži azbest,
- putem (privjesne) oznake koja je sigurno pričvršćena na taj proizvod,
- izravnim otiskivanjem na proizvode,

ili, ako to nije izvedivo npr. zbog malih dimenzija proizvoda, neprikladnih svojstava proizvoda ili određenih tehničkih teškoća, podatke za označivanje u skladu s točkom 3.1. treba uručiti zasebno.

5. Ne dovodeći u pitanje odredbe Zajednice o sigurnosti i higijeni na radnom mjestu, oznaci pričvršćenoj na proizvod koji se u kontekstu svoje uporabe može prerađivati ili doradivati treba priložiti sve prikladne upute o mjerama sigurnosti za taj proizvod, a posebno:

- po mogućnosti koristiti na otvorenome ili u dobro zračenim prostorijama,
- po mogućnosti koristiti ručne alate ili alate male brzine, prema potrebi opremljene odgovarajućim uređajem za uklanjanje prašine. Ako se koriste alati velike brzine, oni obvezno moraju biti opremljeni takvim uređajem,

**▼B**

- po mogućnosti ovlažiti prije rezanja ili bušenja,
  - prašinu ovlažiti i staviti u dobro zatvoreni spremnik te sigurno zbrinuti.
6. Kod označivanja svih proizvoda namijenjenih uporabi u kućanstvima koji nisu obuhvaćeni odjeljkom 5. i koji bi tijekom uporabe mogli otpuštati azbestna vlakna treba prema potrebi navesti sljedeću uputu o mjerama sigurnosti: „zamijeniti kad se istroši”.
7. Kod označivanja proizvoda koji sadrže azbest treba koristiti službeni jezik ili jezike države članice odnosno država članica u kojima se proizvod stavlja na tržište.

▼ B

Dodatak 8.

▼ M5

## Unos 43. – Azo bojila – Popis aromatskih amina

▼ B

Popis aromatskih amina

	CAS broj	Indeksni broj	EZ broj	Tvari
1	92-67-1	612-072-00-6	202-177-1	bifenil-4-ilamin 4-aminobifenil ksenilamin
2	92-87-5	612-042-00-2	202-199-1	benzidin
3	95-69-2		202-441-6	4-kloro- <i>o</i> -toluidin
4	91-59-8	612-022-00-3	202-080-4	2-naftilamin
5	97-56-3	611-006-00-3	202-591-2	<i>o</i> -aminoazotoluen 4-amino-2',3-dimetilazobenzen 4- <i>o</i> -tolilazo- <i>o</i> -toluidin
6	99-55-8		202-765-8	5-nitro- <i>o</i> -toluidin
7	106-47-8	612-137-00-9	203-401-0	4-kloranilin
8	615-05-4		210-406-1	4-metoksi- <i>m</i> -fenilendiamin
9	101-77-9	612-051-00-1	202-974-4	4,4'-metilendianilin 4,4'-diaminodifenilmetan
10	91-94-1	612-068-00-4	202-109-0	3,3'-diklorbenzidin 3,3'-diklorobifenil-4,4'-ilendiamin
11	119-90-4	612-036-00-X	204-355-4	3,3'-dimetoksibenzidin <i>o</i> -dianisidin
12	119-93-7	612-041-00-7	204-358-0	3,3'-dimetilbenzidin 4,4'-bi- <i>o</i> -toluidin
13	838-88-0	612-085-00-7	212-658-8	4,4'-metilen-di- <i>o</i> -toluidin
14	120-71-8		204-419-1	6-metoksi- <i>m</i> -toluidin; <i>p</i> -krezidin
15	101-14-4	612-078-00-9	202-918-9	4,4'-metilen bis(2-kloroanilin) 2,2'-dikloro-4,4'-metilendianilin
16	101-80-4		202-977-0	4,4'-oksidianilin
17	139-65-1		205-370-9	4,4'-tiodianilin
18	95-53-4	612-091-00-X	202-429-0	<i>o</i> -toluidin 2-aminotoluen
19	95-80-7	612-099-00-3	202-453-1	4-metil- <i>m</i> -fenilendiamin
20	137-17-7		205-282-0	2,4,5-trimetilanilin
21	90-04-0	612-035-00-4	201-963-1	<i>o</i> -anisidin 2-metoksianilin
22	60-09-3	611-008-00-4	200-453-6	4-aminoazobenzen

▼ B

Dodatak 9.

▼ M5

## Unos 43. – Azo bojila – Popis azo boja

▼ B

## Popis azo boja

	CAS broj	Indeksni broj	EZ broj	Tvari
1	Nije dodijeljen komponenta 1.: CAS br.: 118685-33-9 $C_{39}H_{23}ClCrN_7O_{12}S_2Na$ komponenta 2.: $C_{46}H_{30}CrN_{10}O_{20}S_2.3Na$	611-070-00-2	405-665-4	Smjesa: dinatrijeva (6-(4-anisidino)-3-sulfonato-2-(3,5-dinitro-2-oksidoftenilazo)-1-naftolato)(1-(5-kloro-2-oksidoftenilazo)-2-naftolato)kromata(1-) i trinatrijeva bis(6-(4-anisidino)-3-sulfonato-2-(3,5-dinitro-2-oksidoftenilazo)-1-naftolato)kromata(1-)

▼ **M21***Dodatak 10.***Unos 43. – Azo bojila – Popis ispitnih metoda**

Popis ispitnih metoda

▼ **M61**

Europska organizacija za normizaciju	Upućivanje i naziv usklađene norme	Upućivanje zamijenjene norme
CEN	EN ISO 17234-1:2015 Koža – Kemijska ispitivanja za određivanje određenih azo bojila u obojenoj koži – 1. dio: Određivanje određenih aromatskih amina dobivenih iz azo bojila	EN ISO 17234-1:2010
CEN	EN ISO 17234-2:2011 Koža – Kemijska ispitivanja za određivanje određenih azo bojila u obojenoj koži – 2. dio: Određivanje 4-aminoazobenzena	CEN ISO/TS 17234:2003
CEN	EN ISO 14362-1:2017 Tkanine – Metode za određivanje određenih aromatskih amina izdvojenih iz azo bojila – 1. dio: Dokazivanje uporabe određenih azo bojila koja su dostupna s ekstrakcijom vlakana i bez nje	EN 14362-1:2012
CEN	EN ISO 14362-3:2017 Tkanine – Metode za određivanje određenih aromatskih amina izdvojenih iz azo bojila – 3. dio: Dokazivanje uporabe određenih azo bojila koja mogu otpustiti 4-aminoazobenzen	EN 14362-3:2012

▼ **M14**

## Dodatak 11.

## Unosi 28 do 30 — Izuzeća za određene tvari

Tvari	Izuzeća
<p>1. (a) Natrijev perborat; perborna kiselina, natrijeva sol; perborna kiselina, natrijeva sol, monohidrat; natrijev peroksometaborat; perborna kiselina (HBO(O<sub>2</sub>)), natrijeva sol, monohidrat; natrijev peroksoborat</p> <p>CAS br. 15120-21-5; 11138-47-9; 12040-72-1; 7632-04-4; 10332-33-9</p> <p>EZ br. 239-172-9; 234-390-0; 231-556-4</p> <p>(b) Perborna kiselina (H<sub>3</sub>BO<sub>2</sub>(O<sub>2</sub>)), mononatrijeva sol, trihidrat; perborna kiselina, natrijeva sol, tetrahidrat; perborna kiselina (HBO(O<sub>2</sub>)), natrijeva sol, tetrahidrat; natrijev peroksoborat heksahidrat</p> <p>CAS br. 13517-20-9; 37244-98-7; 10486-00-7</p> <p>EZ br. 239-172-9; 234-390-0; 231-556-4</p>	<p>Deterdženti kako su definirani Uredbom (EZ) br. 648/2004 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup>. Izuzeće se primjenjuje do 1. lipnja 2013.</p>

<sup>(1)</sup> SL L 104, 8.4.2004., str. 1.



▼ **M50**

## Dodatak 12.

Unos 72. – ograničene tvari i najviše granične vrijednosti koncentracije prema masi u homogenim materijalima:

Tvari	Indeksni broj	CAS br.	EZ broj	Granična vrijednost koncentracije prema masi
Kadmij i njegovi spojevi (navedeni u Prilogu XVII., unos 28, 29, 30, dodaci 1.–6.)	—	—	—	1 mg/kg nakon ekstrakcije (izražen kao metalni Cd koji se može izdvojiti iz materijala)
Spojevi kroma(VI) (navedeni u Prilogu XVII., unos 28, 29, 30, dodaci 1.–6.)	—	—	—	1 mg/kg nakon ekstrakcije (izražen kao Cr(VI) koji se može izdvojiti iz materijala)
Arsenovi spojevi (navedeni u Prilogu XVII., unos 28, 29, 30, dodaci 1.–6.)	—	—	—	1 mg/kg nakon ekstrakcije (izražen kao metalni As koji se može izdvojiti iz materijala)
Olovo i njegovi spojevi (navedeni u Prilogu XVII., unos 28, 29, 30, dodaci 1.–6.)	—	—	—	1 mg/kg nakon ekstrakcije (izražen kao metalni Pb koji se može izdvojiti iz materijala)
Benzen	601-020-00-8	71-43-2	200-753-7	5 mg/kg
Benz[ <i>a</i> ]antracen	601-033-00-9	56-55-3	200-280-6	1 mg/kg
Benz[ <i>e</i> ]acefenantrilen	601-034-00-4	205-99-2	205-911-9	1 mg/kg
Benzo[ <i>a</i> ]piren; benzo[ <i>def</i> ]krizen	601-032-00-3	50-32-8	200-028-5	1 mg/kg
Benzo[ <i>e</i> ]piren	601-049-00-6	192-97-2	205-892-7	1 mg/kg
Benzo[ <i>j</i> ]fluoranten	601-035-00-X	205-82-3	205-910-3	1 mg/kg
Benzo[ <i>k</i> ]fluoranten	601-036-00-5	207-08-9	205-916-6	1 mg/kg
Krizen	601-048-00-0	218-01-9	205-923-4	1 mg/kg
Dibenz[ <i>a,h</i> ]antracen	601-041-00-2	53-70-3	200-181-8	1 mg/kg
$\alpha$ , $\alpha$ ,4-tetraklortoluen; p-klorbenzotriklorid	602-093-00-9	5216-25-1	226-009-1	1 mg/kg
$\alpha$ , $\alpha$ , $\alpha$ -triklortoluen; benzotriklorid	602-038-00-9	98-07-7	202-634-5	1 mg/kg
$\alpha$ -klortoluen; benzil-klorid	602-037-00-3	100-44-7	202-853-6	1 mg/kg
Formaldehid	605-001-00-5	50-00-0	200-001-8	75 mg/kg

▼ **M50**

Tvari	Indeksni broj	CAS br.	EZ broj	Granična vrijednost koncentracije prema masi
1,2-benzendikarboksilna kiselina; di-C6-8-razgranati alkilesteri, s velikim udjelom C7	607-483-00-2	71888-89-6	276-158-1	1 000 mg/kg (pojedinačno ili u kombinaciji s drugim ftalatima iz ovog unosa ili drugih unosa iz Priloga XVII. koji su razvrstani u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ili u razred opasnosti karcinogenost ili mutageni učinak na zametne stanice ili reproduktivna toksičnost, 1.A i 1.B kategorije)
Bis(2-metoksietil)ftalat	607-228-00-5	117-82-8	204-212-6	1 000 mg/kg (pojedinačno ili u kombinaciji s drugim ftalatima iz ovog unosa ili drugih unosa iz Priloga XVII. koji su razvrstani u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ili u razred opasnosti karcinogenost ili mutageni učinak na zametne stanice ili reproduktivna toksičnost, 1.A i 1.B kategorije)
Diizopentil-ftalat	607-426-00-1	605-50-5	210-088-4	1 000 mg/kg (pojedinačno ili u kombinaciji s drugim ftalatima iz ovog unosa ili drugih unosa iz Priloga XVII. koji su razvrstani u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ili u razred opasnosti karcinogenost ili mutageni učinak na zametne stanice ili reproduktivna toksičnost, 1.A i 1.B kategorije)
Di- <i>n</i> -pentil-ftalat (DPP)	607-426-00-1	131-18-0	205-017-9	1 000 mg/kg (pojedinačno ili u kombinaciji s drugim ftalatima iz ovog unosa ili drugih unosa iz Priloga XVII. koji su razvrstani u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ili u razred opasnosti karcinogenost ili mutageni učinak na zametne stanice ili reproduktivna toksičnost, 1.A i 1.B kategorije)
Di- <i>n</i> -heksil-ftalat (DnHP)	607-702-00-1	84-75-3	201-559-5	1 000 mg/kg (pojedinačno ili u kombinaciji s drugim ftalatima iz ovog unosa ili drugih unosa iz Priloga XVII. koji su razvrstani u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ili u razred opasnosti karcinogenost ili mutageni učinak na zametne stanice ili reproduktivna toksičnost, 1.A i 1.B kategorije)

▼ **M50**

Tvari	Indeksni broj	CAS br.	EZ broj	Granična vrijednost koncentracije prema masi
<i>N</i> -metil-2-pirolidon; 1-metil-2-pirolidon (NMP)	606-021-00-7	872-50-4	212-828-1	3 000 mg/kg
<i>N,N</i> -dimetilacetamid (DMAC)	616-011-00-4	127-19-5	204-826-4	3 000 mg/kg
<i>N,N</i> -dimetilformamid; dimetilformamid (DMF)	616-001-00-X	68-12-2	200-679-5	3 000 mg/kg
1,4,5,8-tetraaminoantrakinon; C.I. Disperse Blue 1	611-032-00-5	2475-45-8	219-603-7	50 mg/kg
Benzenamin, 4,4'-(4-iminocikloheksa-2,5-dienilidenmetilen)dianilin hidroklorid; C.I. Basic Red 9	611-031-00-X	569-61-9	209-321-2	50 mg/kg
[4-[4,4'-bis(dimetilamino)benzidriliden]cikloheksa-2,5-dien-1-iliden]dimetilamonijev klorid; C.I. Basic Violet 3 koji sadržava ≥ 0,1 % Michlerovog ketona (EZ br. 202-027-5)	612-205-00-8	548-62-9	208-953-6	50 mg/kg
4-klor- <i>o</i> -toluidinijev klorid	612-196-00-0	3165-93-3	221-627-8	30 mg/kg
2-naftilamonijev acetat	612-071-00-0	553-00-4	209-030-0	30 mg/kg
4-metoksi- <i>m</i> -fenilen diamonijev sulfat; 2,4-diaminoanisol-sulfat	612-200-00-0	39156-41-7	254-323-9	30 mg/kg
2,4,5-trimetilanilin-hidroklorid	612-197-00-6	21436-97-5	—	30 mg/kg
Kinolin	613-281-00-5	91-22-5	202-051-6	50 mg/kg

▼ **M60**

## Dodatak 13.

Unos 75. – Popis tvari s posebnim graničnim vrijednostima koncentracija:

Naziv tvari	EZ broj	CAS broj	Granična vrijednost koncentracije (prema masi)
Živa	231-106-7	7439-97-6	0,00005 %
Nikal	231-111-4	7440-02-0	0,0005 %
Organometalni kositar	231-141-8	7440-31-5	0,00005 %
Antimon	231-146-5	7440-36-0	0,00005 %
Arsen	231-148-6	7440-38-2	0,00005 %
Barij (**)	231-149-1	7440-39-3	0,05 %
Kadmij	231-152-8	7440-43-9	0,00005 %
Krom‡	231-157-5	7440-47-3	0,00005 %
Kobalt	231-158-0	7440-48-4	0,00005 %
Bakar (**)	231-159-6	7440-50-8	0,025 %
Cink (**)	231-175-3	7440-66-6	0,2 %
Olovo	231-100-4	7439-92-1	0,00007 %
Selen	231-957-4	7782-49-2	0,0002 %
Benzo[a]piren	200-028-5	50-32-8, 63466-71-7	0,0000005 %
Policiklički aromatski ugljikovodici (PAH), razvrstani u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao karcinogene tvari ili tvari s mutagenim učinkom na zametne stanice kategorije 1.A, 1.B ili 2.			0,00005 % (pojedinačne koncentracije)
Metanol	200-659-6	67-56-1	11 %
o-anisidin (**)	201-963-1	90-04-0	0,0005 %
o-toluidin (**)	202-429-0	95-53-4	0,0005 %
3,3'-diklorobenzidin (**)	202-109-0	91-94-1	0,0005 %
4-metil-m-fenilendiamin (**)	202-453-1	95-80-7	0,0005 %
4-kloranilin (**)	203-401-0	106-47-8	0,0005 %
5-nitro-o-toluidin (**)	202-765-8	99-55-8	0,0005 %

▼ **M60**

Naziv tvari	EZ broj	CAS broj	Granična vrijednost koncentracije (prema masi)
3,3'-dimetoksibenzidin (**)	204-355-4	119-90-4	0,0005 %
4,4'-bi-o-toluidin (**)	204-358-0	119-93-7	0,0005 %
4,4'-tiodianilin (**)	205-370-9	139-65-1	0,0005 %
4-klor-o-toluidin (**)	202-441-6	95-69-2	0,0005 %
2-naftilamin (**)	202-080-4	91-59-8	0,0005 %
Anilin (**)	200-539-3	62-53-3	0,0005 %
Benzidin (**)	202-199-1	92-87-5	0,0005 %
p-toluidin (**)	203-403-1	106-49-0	0,0005 %
2-metil-p-fenilendiamin (**)	202-442-1	95-70-5	0,0005 %
Bifenil-4-ilamin (**)	202-177-1	92-67-1	0,0005 %
4-o-tolilazo-o-toluidin (**)	202-591-2	97-56-3	0,0005 %
4-metoksi-m-fenilendiamin (**)	210-406-1	615-05-4	0,0005 %
4,4'-metilendianilin (**)	202-974-4	101-77-9	0,0005 %
4,4'-metilen-di-o-toluidin (**)	212-658-8	838-88-0	0,0005 %
6-metoksi-m-toluidin (**)	204-419-1	120-71-8	0,0005 %
4,4'-metilen-bis-[2-kloranilin] (**)	202-918-9	101-14-4	0,0005 %
4,4'-oksidianilin (**)	202-977-0	101-80-4	0,0005 %
2,4,5-trimetilanilin (**)	205-282-0	137-17-7	0,0005 %
4-aminoazobenzen (**)	200-453-6	60-09-3	0,0005 %
p-fenilendiamin (**)	203-404-7	106-50-3	0,0005 %
Sulfanilna kiselina (**)	204-482-5	121-57-3	0,0005 %

▼ **M60**

Naziv tvari	EZ broj	CAS broj	Granična vrijednost koncentracije (prema masi)
4-amino-3-fluorfenol (**)	402-230-0	399-95-1	0,0005 %
2,6-ksilidin	201-758-7	87-62-7	0,0005 %
6-amino-2-etoksinaftalin		293733-21-8	0,0005 %
2,4-ksilidin	202-440-0	95-68-1	0,0005 %
Pigment Red 7 (PR7)/CI 12420	229-315-3	6471-51-8	0,1 %
Pigment Red 9(PR9)/CI 12460	229-104-6	6410-38-4	0,1 %
Pigment Red 15 (PR15)/CI 12465	229-105-1	6410-39-5	0,1 %
Pigment Red 210 (PR210)/CI 12477	612-766-9	61932-63-6	0,1 %
Pigment Orange 74 (PO74)		85776-14-3	0,1 %
Pigment Yellow 65 (PY65)/CI 11740	229-419-9	6528-34-3	0,1 %
Pigment Yellow 74 (PY74)/CI 11741	228-768-4	6358-31-2	0,1 %
Pigment Red 12 (PR12)/CI 12385	229-102-5	6410-32-8	0,1 %
Pigment Red 14 (PR14)/CI 12380	229-314-8	6471-50-7	0,1 %
Pigment Red 17 (PR17)/CI 12390	229-681-4	6655-84-1	0,1 %
Pigment Red 112 (PR112)/CI 12370	229-440-3	6535-46-2	0,1 %
Pigment Yellow 14 (PY14)/CI 21095	226-789-3	5468-75-7	0,1 %
Pigment Yellow 55 (PY55)/CI 21096	226-789-3	6358-37-8	0,1 %
Pigment Red 2 (PR2)/CI 12310	227-930-1	6041-94-7	0,1 %
Pigment Red 22 (PR22)/CI 12315	229-245-3	6448-95-9	0,1 %
Pigment Red 146 (PR146)/CI 12485	226-103-2	5280-68-2	0,1 %
Pigment Red 269 (PR269)/CI 12466	268-028-8	67990-05-0	0,1 %
Pigment Orange 16 (PO16)/CI 21160	229-388-1	6505-28-8	0,1 %
Pigment Yellow 1 (PY1)/CI 11680	219-730-8	2512-29-0	0,1 %
Pigment Yellow 12 (PY12)/CI 21090	228-787-8	6358-85-6	0,1 %
Pigment Yellow 87 (PY87)/CI 21107:1	239-160-3	15110-84-6, 14110-84-6	0,1 %

▼ **M60**

Naziv tvari	EZ broj	CAS broj	Granična vrijednost koncentracije (prema masi)
Pigment Yellow 97 (PY97)/CI 11767	235-427-3	12225-18-2	0,1 %
Pigment Orange 13 (PO13)/CI 21110	222-530-3	3520-72-7	0,1 %
Pigment Orange 34 (PO34)/CI 21115	239-898-6	15793-73-4	0,1 %
Pigment Yellow 83 (PY83)/CI 21108	226-939-8	5567-15-7	0,1 %
Solvent Red 1 (SR1)/CI 12150	214-968-9	1229-55-6	0,1 %
Acid Orange 24 (AO24)/CI 20170	215-296-9	1320-07-6	0,1 %
Solvent Red 23 (SR23)/CI 26100	201-638-4	85-86-9	0,1 %
Acid Red 73 (AR73)/CI 27290	226-502-1	5413-75-2	0,1 %
Disperse Yellow 3/CI 11855	220-600-8	2832-40-8	0,1 %
Acid Green 16	603-214-8	12768-78-4	0,1 %
Acid Red 26	223-178-3	3761-53-3	0,1 %
Acid Violet 17	223-942-6	4129-84-4	0,1 %
Basic Red 1	213-584-9	989-38-8	0,1 %
Disperse Blue 106	602-285-2	12223-01-7	0,1 %
Disperse Blue 124	612-788-9	61951-51-7	0,1 %
Disperse Blue 35	602-260-6	12222-75-2	0,1 %
Disperse Orange 37	602-312-8	12223-33-5	0,1 %
Disperse Red 1	220-704-3	2872-52-8	0,1 %
Disperse Red 17	221-665-5	3179-89-3	0,1 %
Disperse Yellow 9	228-919-4	6373-73-5	0,1 %
Pigment Violet 3	603-635-7	1325-82-2	0,1 %
Pigment Violet 39	264-654-0	64070-98-0	0,1 %
Solvent Yellow 2	200-455-7	60-11-7	0,1 %

(\*\*) Topivo. ‡Krom VI