

Tämä asiakirja on ainoastaan dokumentoinnin apuväline eikä sillä ole oikeudellista vaikutusta. Unionin toimielimet eivät vastaa sen sisällöstä. Säädösten todistusvoimaiset versiot on johdanto-osineen julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä ja ne ovat saatavana EUR-Lexissä. Näihin virallisiin teksteihin pääsee suoraan tästä asiakirjasta siihen upotettujen linkkien kautta.

► **B** ► **C1** EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006,
annettu 18 päivänä joulukuuta 2006,

kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti) ◀

(EUVL L 396, 30.12.2006, s. 1)

sellaisena kuin se on muutettuna seuraavilla:

		virallinen lehti		
		N:o	sivu	päivämäärä
► <u>M1</u>	Neuvoston asetus (EY) N:o 1354/2007, annettu 15 päivänä marraskuuta 2007,	L 304	1	22.11.2007
► <u>M2</u>	Komission asetus (EY) N:o 987/2008 annettu 8 päivänä lokakuuta 2008	L 268	14	9.10.2008
► <u>M3</u>	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008	L 353	1	31.12.2008
► <u>M4</u>	Komission asetus (EY) N:o 134/2009, annettu 16 päivänä helmikuuta 2009	L 46	3	17.2.2009
► <u>M5</u>	Komission asetus (EY) N:o 552/2009, annettu 22 päivänä kesäkuuta 2009	L 164	7	26.6.2009
► <u>M6</u>	Komission asetus (EU) N:o 276/2010, annettu 31 päivänä maaliskuuta 2010	L 86	7	1.4.2010
► <u>M7</u>	Komission asetus (EU) N:o 453/2010, annettu 20 päivänä toukokuuta 2010	L 133	1	31.5.2010
► <u>M8</u>	Komission asetus (EU) N:o 143/2011, annettu 17 päivänä helmikuuta 2011	L 44	2	18.2.2011
► <u>M9</u>	Komission asetus (EU) N:o 207/2011, annettu 2 päivänä maaliskuuta 2011	L 58	27	3.3.2011
► <u>M10</u>	Komission asetus (EU) N:o 252/2011, annettu 15 päivänä maaliskuuta 2011	L 69	3	16.3.2011
► <u>M11</u>	Komission asetus (EU) N:o 253/2011, annettu 15 päivänä maaliskuuta 2011	L 69	7	16.3.2011
► <u>M12</u>	Komission asetus (EU) N:o 366/2011, annettu 14 päivänä huhtikuuta 2011	L 101	12	15.4.2011
► <u>M13</u>	Komission asetus (EU) N:o 494/2011, annettu 20 päivänä toukokuuta 2011	L 134	2	21.5.2011
► <u>M14</u>	Komission asetus (EU) N:o 109/2012, annettu 9 päivänä helmikuuta 2012	L 37	1	10.2.2012
► <u>M15</u>	Komission asetus (EU) N:o 125/2012, annettu 14 päivänä helmikuuta 2012	L 41	1	15.2.2012
► <u>M16</u>	Komission asetus (EU) N:o 412/2012, annettu 15 päivänä toukokuuta 2012	L 128	1	16.5.2012
► <u>M17</u>	Komission asetus (EU) N:o 835/2012, annettu 18 päivänä syyskuuta 2012	L 252	1	19.9.2012
► <u>M18</u>	Komission asetus (EU) N:o 836/2012, annettu 18 päivänä syyskuuta 2012	L 252	4	19.9.2012
► <u>M19</u>	Komission asetus (EU) N:o 847/2012, annettu 19 päivänä syyskuuta 2012	L 253	1	20.9.2012
► <u>M20</u>	Komission asetus (EU) N:o 126/2013, annettu 13 päivänä helmikuuta 2013	L 43	24	14.2.2013
► <u>M21</u>	Komission asetus (EU) N:o 348/2013, annettu 17 päivänä huhtikuuta 2013	L 108	1	18.4.2013
► <u>M22</u>	Neuvoston asetus (EU) N:o 517/2013, annettu 13 päivänä toukokuuta 2013	L 158	1	10.6.2013

► <u>M23</u>	Komission asetus (EU) N:o 1272/2013, annettu 6 päivänä joulukuuta 2013	L 328	69	7.12.2013
► <u>M24</u>	Komission asetus (EU) N:o 301/2014, annettu 25 päivänä maaliskuuta 2014	L 90	1	26.3.2014
► <u>M25</u>	Komission asetus (EU) N:o 317/2014, annettu 27 päivänä maaliskuuta 2014	L 93	24	28.3.2014
► <u>M26</u>	Komission asetus (EU) N:o 474/2014, annettu 8 päivänä toukokuuta 2014	L 136	19	9.5.2014
► <u>M27</u>	Komission asetus (EU) N:o 895/2014, annettu 14 päivänä elokuuta 2014	L 244	6	19.8.2014
► <u>M28</u>	Komission asetus (EU) 2015/282, annettu 20 päivänä helmikuuta 2015	L 50	1	21.2.2015
► <u>M29</u>	Komission asetus (EU) 2015/326, annettu 2 päivänä maaliskuuta 2015	L 58	43	3.3.2015
► <u>M30</u>	Komission asetus (EU) 2015/628, annettu 22 päivänä huhtikuuta 2015	L 104	2	23.4.2015
► <u>M31</u>	Komission asetus (EU) 2015/830, annettu 28 päivänä toukokuuta 2015	L 132	8	29.5.2015
► <u>M32</u>	Komission asetus (EU) 2015/1494, annettu 4 päivänä syyskuuta 2015	L 233	2	5.9.2015
► <u>M33</u>	Komission asetus (EU) 2016/26, annettu 13 päivänä tammikuuta 2016	L 9	1	14.1.2016
► <u>M34</u>	Komission asetus (EU) 2016/217, annettu 16 päivänä helmikuuta 2016	L 40	5	17.2.2016
► <u>M35</u>	Komission asetus (EU) 2016/863, annettu 31 päivänä toukokuuta 2016	L 144	27	1.6.2016
► <u>M36</u>	Komission asetus (EU) 2016/1005, annettu 22 päivänä kesäkuuta 2016	L 165	4	23.6.2016
► <u>M37</u>	Komission asetus (EU) 2016/1017, annettu 23 päivänä kesäkuuta 2016	L 166	1	24.6.2016
► <u>M38</u>	Komission asetus (EU) 2016/1688, annettu 20 päivänä syyskuuta 2016	L 255	14	21.9.2016

Oikaistu:

- **C1** Oikaisu, EUVL L 136, 29.5.2007, s. 3 (1907/2006)
- **C2** Oikaisu, EUVL L 141, 31.5.2008, s. 22 (1907/2006)
- **C3** Oikaisu, EUVL L 36, 5.2.2009, s. 84 (1907/2006)
- **C4** Oikaisu, EUVL L 49, 24.2.2011, s. 52 (143/2011)
- **C5** Oikaisu, EUVL L 136, 24.5.2011, s. 105 (494/2011)
- **C6** Oikaisu, EUVL L 331, 18.11.2014, s. 40 (552/2009)

▼B▼C1

**EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY)
N:o 1907/2006,**

annettu 18 päivänä joulukuuta 2006,

kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

SISÄLLYSLUETTELO

I OSASTO	YLEISET SEIKAT
1 luku	Aihe, soveltamisala ja soveltaminen
2 luku	Määritelmät ja yleinen säännös
II OSASTO	AINEIDEN REKISTERÖINTI
1 luku	Yleinen rekisteröintivelvollisuus ja tietovaatimukset
2 luku	Rekisteröidyiksi katsotut aineet
3 luku	Tietyyntyyppisiä eristettyjä väli tuotteita koskeva rekisteröintivelvollisuus ja tietovaatimukset
4 luku	Kaikkia rekisteröintejä koskevat yhteiset säännökset
5 luku	Vaiheittain rekisteröitäviin aineisiin ja ilmoitettuihin aineisiin sovellettavat siirtymäsäännökset
III OSASTO	TIETOJEN YHTEISKÄYTTÖ JA TARPEETTOMIEN TESTIEN VÄLTÄMINEN
1 luku	Tavoitteet ja yleiset säännöt
2 luku	Muita kuin vaiheittain rekisteröitäviä aineita ja niitä vaiheittain rekisteröitävien aineiden rekisteröijä, jotka eivät ole tehneet esirekisteröintiä, koskevat säännöt
3 luku	Vaiheittain rekisteröitäviä aineita koskevat säännöt
IV OSASTO	TIEDOTTAMINEN TOIMITUSKETJUSSA
V OSASTO	JATKOKÄYTTÄJÄT
VI OSASTO	ARVIOINTI
1 luku	Asiakirja-aineiston arviointi
2 luku	Aineen arviointi
3 luku	Väli tuotteiden arviointi
4 luku	Yhteiset säännökset

▼ **C1**

VII OSASTO	LUPAMENETTELY
1 luku	Lupavaatimus
2 luku	Lupien myöntäminen
3 luku	Lupamenettelyt toimitusketjussa
VIII OSASTO	TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN JA ► M3 SEOKSIEN ◀ VALMISTUSTA, MARKKINOILLE SÄÄTTÄMISTÄ JA KÄYTTÖÄ KOSKEVAT RAJOITUKSET
1 luku	Yleiset seikat
2 luku	Rajoitusmenettely
IX OSASTO	MAKSUT JA KUSTANNUKSET
X OSASTO	KEMIKAALIVIRASTO
XII OSASTO	TIEDOTTAMINEN
XIII OSASTO	TOIMIVALTAISET VIRANOMAISET
XIV OSASTO	TÄYTÄNTÖÖNPANON VALVONTA
XV OSASTO	SIIRTYMÄ- JA LOPPUSÄÄNNÖKSET
<i>LIITE I</i>	AINEIDEN ARVIOINTIA JA KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTTIEN LAATIMISTA KOSKEVAT YLEISÄÄNNÖKSET
<i>LIITE II</i>	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEIDEN LAATIMISTA KOSKEVAT VAATIMUKSET
<i>LIITE III</i>	PERUSTEET AINEILLE, JOITA REKISTERÖIDÄÄN 1–10 TONNIA
<i>LIITE IV</i>	VAPAUTUKSET 2 ARTIKLAN 7 KOHDAN a ALAKOHDAN MUKAISESTA REKISTERÖINTIVELVOLLISUUDESTA
<i>LIITE V</i>	VAPAUTUKSET 2 ARTIKLAN 7 KOHDAN b ALAKOHDAN MUKAISESTA REKISTERÖINTIVELVOLLISUUDESTA
<i>LIITE VI</i>	ASETUKSEN 10 ARTIKLASSA TARKOITETUT TIEVOVAATIMUKSET
<i>LIITE VII</i>	VAKIOTIEVOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN YHDEN TONNIN MÄÄRINÄ
<i>LIITE VIII</i>	VAKIOTIEDOT AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 10 TONNIN MÄÄRINÄ

▼ C1

<i>LIITE IX</i>	VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODaan MAAHAN VÄHINTÄÄN 100 TONNIN MÄÄRINÄ
<i>LIITE X</i>	VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODaan MAAHAN VÄHINTÄÄN 1 000 TONNIN MÄÄRINÄ
<i>LIITE XI</i>	YLEISET SÄÄNNÖT LIITTEISSÄ VII-X VAHVISTETTUJEN VAKIOTESTAUSOHJELMIEN MUKAUTTAMISEKSI
<i>LIITE XII</i>	YLEISET MÄÄRÄYKSET JATKOKÄYTTÄJILLE AINEIDEN ARVIOINTIA JA KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTTIEN LAATIMISTA VARTEN
<i>LIITE XIII</i>	PERUSTEET HITAASTI HAJOAVIEN, BOKERTYVIEN JA MYRKYLLISTEN AINEIDEN SEKÄ ERITTÄIN HITAASTI HAJOAVIEN JA ERITTÄIN VOIMAKKAASTI BOKERTYVIEN AINEIDEN TUNNISTAMISEKSI
<i>LIITE XIV</i>	LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO
<i>LIITE XV</i>	ASIAKIRJA-AINEISTOT
<i>LIITE XVI</i>	SOSIOEKONOMINEN ANALYYSI
<i>LIITE XVII</i>	TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN, SEOSTEN JA ESINEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET

▼ **C1**

I OSASTO

YLEISET SEIKAT

1 LUKU

Aihe, soveltamisala ja soveltaminen

1 artikla

Aihe ja soveltamisala

1. Tämän asetuksen tarkoituksena on varmistaa korkeatasoinen ihmisten terveyden ja ympäristön suojelu, mukaan lukien vaihtoehtoisten keinojen edistäminen aineiden vaarojen arvioimiseksi, sekä aineiden vapaa liikkuvuus sisämarkkinoilla samalla kilpailukykyä ja innovointia edistäen.
2. Tässä asetuksessa annetaan säännöksiä, jotka koskevat 3 artiklassa tarkoitettuja aineita ja ►**M3** seoksia ◀. Näitä säännöksiä sovelletaan kyseisten aineiden valmistukseen, markkinoille saattamiseen ja käyttöön sellaisenaan, ►**M3** seoksissa ◀ tai esineissä sekä ►**M3** seoksien ◀ markkinoille saattamiseen.
3. Tämä asetus perustuu periaatteeseen, jonka mukaan valmistajien, maahantuojien ja jatkokäyttäjien on varmistettava, että he valmistavat, saattavat markkinoille tai käyttävät sellaisia aineita, jotka eivät vaikuta haitallisesti ihmisten terveyteen tai ympäristöön. Asetuksen säännökset perustuvat ennalta varautumisen periaatteeseen.

2 artikla

Soveltaminen

1. Tätä asetusta ei sovelleta:
- a) radioaktiivisiin aineisiin, jotka kuuluvat perusnormien vahvistamisesta työntekijöiden ja väestön terveyden suojelemiseksi ionisoivasta säteilystä aiheutuvilta vaaroilta 13 päivänä toukokuuta 1996 annetun neuvoston direktiivin 96/29/Euratom ⁽¹⁾ soveltamisalaan;
 - b) aineisiin sellaisenaan, ►**M3** seoksessa ◀ tai esineessä, jotka ovat tullin valvonnassa, edellyttäen ettei niitä käsitellä eikä prosessoida, ja jotka ovat väliaikaisessa varastossa tai vapaa-alueella tai vapaa-varastossa jälleenvientä varten tai kauttakuljetettavana;
 - c) erottamattomiin välituotteisiin;
 - d) vaarallisten aineiden ja vaarallisiin ►**M3** seoksiin ◀ sisältyvien vaarallisten aineiden kuljetukseen rautateillä, maanteillä, sisävesillä, merillä tai ilmassa.
2. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2006/12/EY ⁽²⁾ määritelty jäte ei ole tämän asetuksen 3 artiklassa tarkoitettu aine, ►**M3** seos ◀ tai esine.

⁽¹⁾ EYVL L 159, 29.6.1996, s. 1.

⁽²⁾ EUVL L 114, 27.4.2006, s. 9.

▼ **C1**

3. Jäsenvaltiot voivat sallia vapautukset tämän asetuksen noudattamisesta erityisissä tapauksissa tiettyjen aineiden osalta sellaisenaan, ► **M3** seoksessa ◀ tai esineessä, jos se on tarpeen maan puolustuksen vuoksi.

4. Tätä asetusta sovelletaan rajoittamatta seuraavan lainsäädännön soveltamista:

a) työpaikkoja ja ympäristöä koskeva yhteisön lainsäädäntö, johon sisältyvät toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä 12 päivänä kesäkuuta 1989 annettu neuvoston direktiivi 89/391/ETY ⁽¹⁾, ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämiseksi 24 päivänä syyskuuta 1996 annettu neuvoston direktiivi 96/61/EY ⁽²⁾, direktiivi 98/24/EY, yhteisön vesipolitiikan puitteista 23 päivänä lokakuuta 2000 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/60/EY ⁽³⁾ ja direktiivi 2004/37/EY;

b) direktiivi 76/768/ETY mainitun direktiivin soveltamisalaan kuuluvien selkärankaisilla tehtävien testien osalta.

5. II, V, VI ja VII osaston säännöksiä ei sovelleta siltä osin kuin ainetta käytetään:

a) asetuksen (EY) N:o 726/2004, eläinlääkkeitä koskevista yhteisön säännöistä 6 päivänä marraskuuta 2001 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2001/82/EY ⁽⁴⁾, ja ihmisille tarkoitettuja lääkkeitä koskevista yhteisön säännöistä 6 päivänä marraskuuta 2001 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2001/83/EY ⁽⁵⁾ soveltamisalaan kuuluvissa ihmisille tai eläimille tarkoitetuissa lääkkeissä;

b) asetuksen (EY) N:o 178/2002 mukaisissa elintarvikkeissa tai rehussa, mukaan lukien käyttö:

i) elintarvikkeissa sallittuja lisäaineita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 21 päivänä joulukuuta 1988 annetun neuvoston direktiivin 89/107/ETY ⁽⁶⁾ soveltamisalaan kuuluvana elintarvikkeiden lisäaineena;

⁽¹⁾ EYVL L 183, 29.6.1989, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.

⁽²⁾ EYVL L 257, 10.10.1996, s. 26, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 166/2006 (EUVL L 33, 4.2.2006, s. 1).

⁽³⁾ EYVL L 327, 22.12.2000, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna päätöksellä N:o 2455/2001/EY (EYVL L 331, 15.12.2001, s. 1).

⁽⁴⁾ EYVL L 311, 28.11.2001, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna direktiivillä 2004/28/EY (EUVL L 136, 30.4.2004, s. 58).

⁽⁵⁾ EYVL L 311, 28.11.2001, s. 67, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1901/2006.

⁽⁶⁾ EYVL L 40, 11.2.1989, s. 27, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.

▼ **C1**

- ii) elintarvikkeissa sallittuja aromeja ja niiden valmistusaineita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 22 päivänä kesäkuuta 1988 annetun neuvoston direktiivin 88/388/EY⁽¹⁾ ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 2232/96 mukaisesti laaditun, elintarvikkeissa käytettyjä aromiaineita koskevan luettelon hyväksymisestä 23 päivänä helmikuuta 1999 tehdyn komission päätöksen 1999/217/EY⁽²⁾ soveltamisalaa kuuluvana elintarvikkeiden aromiaineena;
 - iii) eläinten ruokinnassa käytettävistä lisäaineista 22 päivänä syyskuuta 2003 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1831/2003⁽³⁾ soveltamisalaa kuuluvana rehujen lisäaineena;
 - iv) tietyistä eläinten ruokinnassa käytettävistä tuotteista 30 päivänä kesäkuuta 1982 annetun neuvoston direktiivin 82/471/EY⁽⁴⁾ soveltamisalaa kuuluvassa eläinten ruokinnassa.
6. IV osaston säännöksiä ei sovelleta seuraaviin lopullisessa muodossa oleviin ► **M3** seoksiin ◀, jotka on tarkoitettu loppukäyttäjälle:
- a) asetuksen (EY) N:o 726/2004 ja direktiivin 2001/82/EY soveltamisalaa kuuluvat ja direktiivissä 2001/83/EY määritellyt ihmisille tai eläimille tarkoitetut lääkkeet;
 - b) direktiivissä 76/768/EY määritellyt kosmeettiset valmisteet;
 - c) lääkinnälliset laitteet, jotka ovat invasiivisia tai joita käytetään suorassa kosketuksessa ihmiskehon kanssa, siltä osin kuin yhteisön lainsäädännössä vahvistetaan vaarallisten aineiden ja ► **M3** seoksien ◀ osalta luokitusta ja merkintöjä koskevat säännökset, joilla varmistetaan sama tietojen antamisen ja suojelun taso kuin direktiivillä 1999/45/EY;
 - d) asetuksen (EY) N:o 178/2002 mukaiset elintarvikkeet tai rehut, mukaan lukien käyttö:
 - i) neuvoston direktiivin 89/107/EY soveltamisalaa kuuluvana elintarvikkeiden lisäaineena;
 - ii) direktiivin 88/388/EY ja päätöksen 1999/217/EY soveltamisalaa kuuluvana elintarvikkeiden aromiaineena;
 - iii) asetuksen (EY) N:o 1831/2003 soveltamisalaa kuuluvana rehujen lisäaineena;
 - iv) direktiivin 82/471/EY soveltamisalaa kuuluvassa eläinten ruokinnassa.

⁽¹⁾ EYVL L 184, 15.7.1988, s. 61, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.

⁽²⁾ EYVL L 84, 27.3.1999, s. 1, päätös sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission päätöksellä 2006/253/EY (EUVL L 91, 29.3.2006, s. 48).

⁽³⁾ EUVL L 268, 18.10.2003, s. 29, asetus sellaisena kuin se on muutettuna komission asetuksella (EY) N:o 378/2005 (EUVL L 59, 5.3.2005, s. 8).

⁽⁴⁾ EYVL L 213, 21.7.1982, s. 8, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 2004/116/EY (EUVL L 379, 24.12.2004, s. 81).

▼ **C1**

7. Seuraavia koskee vapautus II, V ja VI osaston soveltamisesta:
- a) liitteeseen IV sisältyvät aineet, koska näistä aineista on olemassa riittävät tiedot siitä, että niiden aiheuttaman riskin katsotaan olevan erittäin pieni niiden sisäisten ominaisuuksien vuoksi;
 - b) liitteen V kattamat aineet, koska näiden aineiden osalta rekisteröinnin katsotaan olevan epätarkoituksenmukainen tai tarpeeton ja niiden vapauttaminen kyseisten osastojen soveltamisesta ei haittaa tämän asetuksen tavoitteita;
 - c) aineet, sellaisenaan tai ► **M3** seoksissa ◀, jotka on rekisteröity II osaston mukaisesti, jotka toimitusketjun toimija vie yhteisöstä ja jotka saman toimitusketjun sama tai toinen toimija jälleentuo yhteisöön, kun viimeksi mainittu toimija osoittaa, että
 - i) jälleentuotava aine on sama kuin viety aine;
 - ii) hänelle on toimitettu vietyä ainetta koskevat tiedot 31 tai 32 artiklan mukaisesti;
 - d) aineet, sellaisenaan, ► **M3** seoksissa ◀ tai esineissä, jotka on rekisteröity II osaston mukaisesti ja jotka hyödynnetään yhteisössä, jos:
 - i) hyödyntämisprosessin seurauksena syntyvä aine on sama kuin II osaston mukaisesti rekisteröity aine; ja
 - ii) hyödyntämisen suorittavalla laitoksella on käytettävissään 31 ja 32 artiklassa vaaditut tiedot II osaston mukaisesti rekisteröidystä aineesta.
8. Tuotantopaikalla käytettäviä erotettuja väli tuotteita ja kuljetettavia erotettuja väli tuotteita koskee vapautus:
- a) II osaston 1 luvun soveltamisesta, lukuun ottamatta 8 ja 9 artiklaa, ja
 - b) VII osaston soveltamisesta.
9. II ja VI osaston säännöksiä ei sovelleta polymeereihin.

2 LUKU

Määritelmät ja yleinen säännös

3 artikla

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan

1. 'aineella' alkuainetta ja sen yhdisteitä sellaisina kuin ne esiintyvät luonnossa tai millä tahansa valmistusmenetelmällä tuotettuina, mukaan luettuna aineen pysyvyyden säilyttämiseksi tarvittavat lisäaineet ja valmistusprosessista johtuvat epäpuhtaudet mutta lukuun ottamatta liuottimia, jotka voidaan erottaa vaikuttamatta aineen pysyvyyteen tai muuttamatta sen koostumusta;
2. '► **M3** seoksella ◀' seosta tai liuosta, joka koostuu kahdesta tai useammasta aineesta;

▼ C1

3. 'esineellä' tuotetta, jolle annetaan tuotannossa erityinen muoto, pinta tai rakenne, joka määrittää sen käyttötarkoitusta enemmän kuin sen kemiallinen koostumus;
4. 'esineen tuottajalla' luonnollista tai oikeushenkilöä, joka valmistaa tai kokoaa esineen yhteisössä;
5. 'polymeerillä' ainetta, joka koostuu molekyyleistä, joille on ominaista yhden tai useamman tyyppisten monomeeriyksikköjen muodostama jakso. Näiden molekyylien on moolimassan suhteen jaakaannuttava useisiin eri moolimassaluokkiin siten, että erot johtuvat pääasiassa monomeeriyksikköjen lukumäärien eroista. Polymeeri koostuu seuraavasti:
 - a) sen massasta suurempi osa koostuu molekyyleistä, joissa on vähintään kolme monomeeriyksikköä, jotka ovat kovalenttisesti sitoutuneet vähintään yhteen toiseen monomeeriyksikköön tai muuhun lähtöaineeseen;
 - b) sen massasta pienempi osa koostuu keskenään samanpainoisista molekyyleistä.

Tässä määritelmässä 'monomeeriyksiköllä' tarkoitetaan polymeerissä esiintyvää monomeerin reagoimutta muotoa;

6. 'monomeerillä' ainetta, joka pystyy muodostamaan kovalenttisisidoksellisia jaksoja muiden samanlaisten tai erilaisten molekyylien kanssa tietyssä prosessissa, jossa on polymeerin muodostumiselle soveltuvat olosuhteet;
7. 'rekisteröijällä' aineen valmistajaa tai maahantuojaa tai esineen tuottajaa tai maahantuojaa, joka hakee aineen rekisteröintiä;
8. 'valmistuksella' luonnossa esiintyvien aineiden tuottamista tai erottamista;
9. 'valmistajalla' yhteisön alueelle sijoittautunutta luonnollista tai oikeushenkilöä, joka valmistaa ainetta yhteisön alueella;
10. 'maahantuonnilla' fyysistä tuomista yhteisön tullialueelle;
11. 'maahantuojalla' yhteisön alueelle sijoittautunutta luonnollista tai oikeushenkilöä, joka vastaa maahantuonnista;
12. 'markkinoille saattamisella' toimittamista tai tarjoamista kolmannelle osapuolelle joko maksua vastaan tai maksutta. Maahantuontia pidetään markkinoille saattamisena;
13. 'jatkokäyttäjällä' yhteisön alueelle sijoittautunutta luonnollista tai oikeushenkilöä, joka ei ole valmistaja eikä maahantuoja ja joka käyttää ainetta joko sellaisenaan tai ► **M3** seoksessa ◀ omassa teollisessa tai ammatillisessa toiminnassaan. Jakelija tai kuluttaja ei ole jatkokäyttäjä. Jälleentuojaa, joka kuuluu 2 artiklan 7 kohdan c alakohdan poikkeuksen soveltamisalaan, pidetään jatkokäyttäjänä;
14. 'jakelijalla' yhteisön alueelle sijoittautunutta luonnollista tai oikeushenkilöä, myös vähittäismyyjää, joka ainoastaan varastoi ja saattaa markkinoille aineen sellaisenaan tai ► **M3** seoksessa ◀, kolmansien osapuolten puolesta;

▼ C1

15. 'väliuotteella' ainetta, jota valmistetaan kemiallista prosessointia varten tai kulutetaan tai käytetään kemiallisessa prosessoinnissa sen muuntamiseksi toiseksi aineeksi (jäljempänä 'synteesi'):
- a) 'erottamattomalla väliuotteella' väliuotetta, jota ei synteesin aikana tarkoituksellisesti poisteta (paitsi näytteenottoa varten) laitteistosta, jossa synteesi tapahtuu. Tällaiseen laitteistoon kuuluvat reaktioastia, sen lisälaitteet ja kaikki laitteet, joiden kautta aine (aineet) kulkee (kulkevat) jatkuvatoimisessa tai panosprosessissa, sekä putkistot, jotka on tarkoitettu reaktioseoksen siirtämiseen astiasta toiseen seuraavaa reaktiovaihetta varten, mutta siihen eivät kuulu säiliöt ja muut astiat, joissa ainetta (aineita) varastoidaan valmistuksen jälkeen;
 - b) 'tuotantopaikalla käytettävällä erotetulla väliuotteella' väliuotetta, joka ei täytä erottamattoman väliuotteen kriteereitä, kun väliuotteen valmistus ja toisen (toisten) aineen (aineiden) synteesi kyseisestä väliuotteesta tapahtuu samalla tuotantopaikalla, jonka toiminnasta vastaa yksi tai useampi oikeushenkilö;
 - c) 'kuljetettavalla erotetulla väliuotteella' väliuotetta, joka ei täytä erottamattoman väliuotteen kriteereitä ja jota kuljetetaan muiden tuotantopaikkojen välillä tai toimitetaan muille tuotantopaikoille;
16. 'tuotantopaikalla' yksittäistä paikkaa, jossa tietty infrastruktuuri ja laitteet ovat yhteiskäytössä, silloin kun aineen (aineiden) valmistajia on enemmän kuin yksi;
17. 'toimitusketjun toimijoilla' kaikkia toimitusketjuun kuuluvia valmistajia ja/tai maahantuojia ja/tai jatkokäyttäjiä;
18. 'kemikaalivirastolla' tällä asetuksella perustettua Euroopan kemikaalivirastoa;
19. 'toimivaltaisella viranomaisella' viranomaista tai viranomaisia tai elimiä, jotka jäsenvaltiot ovat perustaneet huolehtimaan tästä asetuksesta aiheutuvien velvollisuuksien täyttämisestä;
20. 'vaiheittain rekisteröitävällä aineella' ainetta, joka täyttää vähintään yhden seuraavista perusteista:
- a) aine sisältyy Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luetteloon (EINECS-luetteloon);

▼ M22

- b) ainetta on valmistettu yhteisössä tai Euroopan unioniin 1 päivänä tammikuuta 1995, 1 päivänä toukokuuta 2004, 1 päivänä tammikuuta 2007 tai 1 päivänä heinäkuuta 2013 liittyneissä maissa vähintään yhden kerran mutta valmistaja tai maahantuoja ei ole saattanut sitä markkinoille kertaakaan tämän asetuksen voimaantuloa edeltävien 15 vuoden aikana, edellyttäen, että valmistajalla tai maahantuojalla on tästä asiakirjanäyttöä;

▼ M22

- c) valmistaja tai maahantuojaja on saattanut ainetta markkinoille yhteisössä tai Euroopan unioniin 1 päivänä tammikuuta 1995, 1 päivänä toukokuuta 2004, 1 päivänä tammikuuta 2007 tai 1 päivänä heinäkuuta 2013 liittyneissä maissa ennen tämän asetuksen voimaantuloa ja aine on katsottu ilmoitetuksi direktiivin 67/548/ETY 8 artiklan 1 kohdan ensimmäisen luetelmakohdan mukaisesti – 8 artiklan 1 kohta sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 79/831/ETY –, mutta se ei täytä tässä asetuksessa säädettyä polymeerin määritelmää, edellyttäen, että valmistajalla tai maahantuojalla on tästä asiakirjanäyttöä, mukaan lukien selvitys siitä, että aine on saatettu jonkun valmistajan tai maahantuojan toimesta markkinoille 18 päivän syyskuuta 1981 ja 31 päivän lokakuuta 1993 välisenä aikana mainitut päivät mukaan luettuina;

▼ C1

21. 'ilmoitetulla aineella' ainetta, josta on tehty ilmoitus ja joka voidaan saattaa markkinoille direktiivin 67/548/ETY mukaisesti;
22. 'tuote- ja prosessisuuntautuneella tutkimuksella ja kehittämisellä' kaikkea tieteellistä kehittämistä, joka liittyy tuotekehitykseen, ja sellaisenaan, ► **M3** seoksissa ◀ tai esineissä olevan aineen jatkokehittämistä, jossa käytetään koelaitteistoa tai tuotantokokeita tuotantoprosessin kehittämiseksi ja/tai aineen käyttöalojen testaamiseksi;
23. 'tieteellisellä tutkimuksella ja kehittämisellä' tieteellisiä kokeita, analyyseja tai kemiallista tutkimusta, jotka suoritetaan valvotuissa olosuhteissa määrän ollessa alle yksi tonni vuodessa;
24. 'käytöllä' prosessointia, formulointia, kulutusta, varastointia, säilytystä, käsittelyä, täyttämistä pakkauksiin, siirtoa pakkauksesta toiseen, sekoittamista, esineen tuotantoa tai mitä tahansa muuta käyttämistä;
25. 'rekisteröijän omalla käytöllä' rekisteröijän harjoittamaa teollista tai ammatillista käyttöä;
26. 'tunnistetulla käytöllä' aineen käyttöä sellaisenaan tai ► **M3** seoksessa ◀ tai toimitusketjun toimijan tarkoittamaa ► **M3** seoksen ◀ käyttöä, kyseisen toimijan oma käyttö mukaan luettuna, tai toimitusketjussa seuraavan jatkokäyttäjän kyseiselle toimijalle kirjallisesti ilmoittamaa käyttöä;
27. 'täydellisellä tutkimusraportilla' täydellistä ja kattavaa kuvausta tietojen saamiseksi suoritetusta toiminnasta. Tähän sisältyy kirjallisuudessa julkaistu suoritettua tutkimusta kuvaava tieteellinen julkaisu kokonaisuudessaan tai suoritettua tutkimusta kuvaava testauslaitoksen laatima täydellinen raportti;
28. 'yksityiskohtaisella tutkimustiivistelmällä' yksityiskohtaista tiivistelmää täydellisen tutkimusraportin tavoitteista, menetelmistä, tuloksista ja päätelmistä; siinä on annettava riittävästi tietoa, jotta tutkimus voidaan arvioida itsenäisesti, jolloin tarve tutkia täydellistä tutkimusraporttia on mahdollisimman vähäinen;
29. 'tutkimustiivistelmällä' tiivistelmää täydellisen tutkimusraportin tavoitteista, menetelmistä, tuloksista ja päätelmistä; siinä on annettava riittävästi tietoa, jotta voidaan arvioida tutkimuksen merkityksellisyys;

▼ C1

30. 'vuodella' kalenterivuotta, ellei toisin määrätä; vaiheittain rekisteröitävien aineiden osalta, joita on tuotu maahan tai valmistettu vähintään kolmen peräkkäisen vuoden aikana, vuosittaiset määrät laskeetaan kolmen edellisen kalenterivuoden tuotannon tai maahantuonnin määrien keskiarvon perusteella;
31. 'rajoituksella' valmistusta, käyttöä tai markkinoille saattamista koskevaa ehtoa tai kieltoa;
32. 'aineen tai ►M3 seoksen ◀ toimittajalla' valmistajaa, maahantuojaa, jatkokäyttäjää tai jakelijaa, joka saattaa markkinoille aineen — sellaisenaan tai ►M3 seoksissa ◀ — tai ►M3 seoksen ◀;
33. 'esineen toimittajalla' esineen tuottajaa tai maahantuojaa, jakelijaa tai muuta toimitusketjun toimijaa, joka saattaa esineen markkinoille;
34. 'aineen tai ►M3 seoksen ◀ vastaanottajalla' jatkokäyttäjää tai jakelijaa, jolle toimitetaan ainetta tai ►M3 seosta ◀;
35. 'esineen vastaanottajalla' teollista tai ammattimaista käyttäjää tai jakelijaa, jolle toimitetaan esine mutta joka ei ole kuluttaja;
36. 'pienillä ja keskisuurilla yrityksillä (pk-yritykset)' mikroyritysten ja pienten ja keskisuurten yritysten määritelmästä 6 päivänä toukokuuta 2003 annetussa komission suosituksessa ⁽¹⁾ määriteltyjä pieniä ja keskisuuria yrityksiä;
37. 'altistumisskenaariolla' olosuhteiden yhdistelmiä, toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet mukaan lukien, joissa kuvataan miten aine valmistetaan tai miten sitä käytetään sen elinkaaren aikana ja miten valmistaja tai maahantuoja hallitsee tai suosittaa jatkokäyttäjää hallitsemaan ihmisten ja ympäristön altistumista. Nämä altistumisskenaariot voivat kattaa yhden tietyn prosessin tai käytön tai tarvittaessa useita prosesseja tai käyttäjiä;
38. 'käyttö- ja altistumiskategorialla' altistumisskenaariota, joka kattaa laajan joukon prosesseja tai käyttäjiä ja jossa prosessit tai käytöt esitetään vähintään käytön lyhyenä yleisenä kuvauksena;
39. 'luonnossa esiintyvällä aineella' luonnonainetta sellaisenaan, käsittelemättömänä tai käsiteltynä ainoastaan manuaalisin, mekaanisin tai painovoimaan perustuvien menetelmin; liuottamalla veteen, vaahdottamalla, erottamalla veden avulla, höyrytislauksella tai lämmittämällä ainoastaan veden poistamiseksi, tai joka erotetaan ilmasta mitä tahansa menetelmää käyttäen;
40. 'kemiallisesti muuntamattomalla aineella' ainetta, jonka kemiallinen rakenne pysyy muuttumattomana, vaikka se olisi käynyt läpi kemiallisen prosessin tai käsittelyn taikka sitä olisi käsitelty fysikaalis-mineralogisissa muuntoprosessissa, esimerkiksi epäpuhtauksien poistamiseksi;

⁽¹⁾ EUVL L 124, 20.5.2003, s. 36.

▼ **C1**

41. 'lejeeringillä' makroskooppisesti homogeenistä metallimateriaalia, joka koostuu kahdesta tai useammasta aineosasta, jotka on yhdistetty niin, ettei niitä voida helposti erottaa mekaanisin menetelmin.

*4 artikla***Yleinen säännös**

Valmistaja, maahantuoja tai tarvittaessa jatkokäyttäjä voi, samalla kun sillä säilyy täysi vastuu tämän asetuksen mukaisten velvoitteidensa noudattamisesta, nimetä ulkopuolisen edustajan huolehtimaan kaikista 11 artiklan, 19 artiklan, III osaston ja 53 artiklan mukaisista menettelyistä, joihin liittyy muiden valmistajien, maahantuojujen tai tarvittaessa jatkokäyttäjien kanssa käytäviä neuvotteluja. Näissä tapauksissa kemikaalivirasto ei tavallisesti ilmoita edustajan nimenneen valmistajan tai maahantuojujan tai jatkokäyttäjän henkilöllisyyttä muille valmistajille, maahantuojuille tai tarvittaessa jatkokäyttäjille.

II OSASTO

AINEIDEN REKISTERÖINTI

*1 LUKU****Yleinen rekisteröintivelvollisuus ja tietovaatimukset****5 artikla***Ei tietoja, ei markkinoita**

Jollei 6, 7, 21 ja 23 artiklasta muuta johdu, aineita sellaisenaan, ►**M3** seoksissa ◀ tai esineissä ei saa valmistaa yhteisössä eikä saattaa markkinoille, jollei niitä ole rekisteröity tämän osaston asiaa koskevien säännösten mukaisesti kun sitä edellytetään.

*6 artikla***Yleinen velvollisuus rekisteröidä aineet sellaisenaan tai ►**M3** seoksissa ◀**

1. Jollei tässä asetuksessa toisin säädetä, valmistajan tai maahantuojujan, joka valmistaa tai tuo ainetta joko sellaisenaan tai yhdessä tai useammassa ►**M3** seoksessa ◀ vuodessa yhden tonnin tai enemmän, on toimitettava rekisteröinti kemikaalivirastolle.

2. Monomeereihin, joita käytetään tuotantopaikalla erotettuina välituotteina tai kuljetettavina erotettuina välituotteina, ei sovelleta 17 ja 18 artiklaa.

3. Polymeerin valmistajan tai maahantuojujan on toimitettava kemikaalivirastolle rekisteröinti monomeeriaineesta (-aineista) tai muusta aineesta (aineista), joita jokin toimitusketjun aiempi toimija ei ole vielä rekisteröinyt, jos molemmat seuraavista edellytyksistä täyttyvät:

- a) polymeerin painosta (p/p) 2 prosenttia tai enemmän koostuu tällaisesta monomeeriaineesta (-aineista) tai muusta aineesta (aineista), jotka ovat monomeeriyksikköjen ja kemiallisesti sidottujen aineiden muodossa;

▼ C1

- b) tällaisen monomeeriaineen (-aineiden) tai muun aineen (aineiden) määräksi tulee yhteensä vähintään yksi tonni vuodessa.
4. Rekisteröintiin on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

*7 artikla***Esineiden sisältämien aineiden rekisteröinti ja ilmoittaminen**

1. Esineiden tuottajan tai maahantuojan on toimitettava kemikaalivirastolle rekisteröinti esineiden sisältämästä aineesta, jos kumpikin seuraavista edellytyksistä täyttyy:

- a) kyseiset esineet sisältävät ainetta yhteensä enemmän kuin yhden tonnin vuodessa tuottajaa tai maahantuojaa kohden;
- b) ainetta on tarkoitus vapautua tavallisissa tai kohtuullisesti ennakoitavissa käyttöolosuhteissa.

Rekisteröintiin on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

2. Esineiden tuottajan tai maahantuojan on tämän artiklan 4 kohdan mukaisesti ilmoitettava kemikaalivirastolle, jos aine täyttää 57 artiklan perusteet ja se tunnistetaan 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti, jos kumpikin seuraavista edellytyksistä täyttyy:

- a) kyseiset esineet sisältävät ainetta yhteensä enemmän kuin yhden tonnin vuodessa tuottajaa tai maahantuojaa kohden;
- b) aineen pitoisuus esineissä on enemmän kuin 0,1 painoprosenttia (p/p).

3. Edellä 2 kohtaa ei sovelleta, jos tuottaja tai maahantuoja voi sulkea pois mahdollisuuden, että ihmiset tai ympäristö voisivat altistua aineelle tavallisissa tai kohtuullisesti ennakoitavissa käyttöolosuhteissa, mukaan lukien hävittäminen. Tällaisissa tapauksissa tuottajan tai maahantuojan on toimitettava esineen vastaanottajalle asianmukaiset ohjeet.

4. Ilmoituksen on sisällettävä seuraavat tiedot:

- a) tuottajan tai maahantuojan tunnistetiedot ja yhteystiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään, lukuun ottamatta niiden omia käyttötiloja;
- b) 20 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu rekisteröintinumero (tarkoitettujen rekisteröintinumerot), jos saatavilla;
- c) aineen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevan 2 jakson 2.1–2.3.4 kohdassa täsmennetään;
- d) aineen (aineiden) luokitus siten kuin liitteessä VI olevan 4 jakson 4.1 ja 4.2 kohdassa täsmennetään;
- e) lyhyt kuvaus aineen (aineiden) käytö(i)stä esineessä liitteessä VI olevan 3 jakson 5 kohdan mukaisesti ja esineen (esineiden) käytöistä;
- f) aineen (aineiden) tonnimäärien rajat, kuten 1–10 tonnia, 10–100 tonnia ja niin edelleen.

▼ **C1**

5. Kemikaalivirasto voi tehdä päätöksiä, joissa edellytetään, että esineiden tuottajat tai maahantuojat ilmoittavat rekisteröitäväksi tämän osaston mukaisesti kyseisten esineiden sisältämät aineet, jos kaikki seuraavista edellytyksistä täyttyvät:

- a) kyseiset esineet sisältävät ainetta yhteensä enemmän kuin yhden tonnin vuodessa tuottajaa tai maahantuojaa kohden;
- b) kemikaalivirastolla on perusteita epäillä, että:
 - i) ainetta vapautuu esineistä, ja
 - ii) aineen vapautuminen esineistä muodostaa riskin ihmisten terveydelle ja ympäristölle;
- c) aineeseen ei sovelleta 1 kohtaa.

Rekisteröintiin on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

6. Edellä 1–5 kohtaa ei sovelleta aineisiin, jotka on jo rekisteröity kyseistä käyttöä varten.

7. Tämän artiklan 2, 3 ja 4 kohtaa aletaan soveltaa kuusi kuukautta sen jälkeen, kun aine on tunnistettu 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti, 1 päivästä kesäkuuta 2011 alkaen.

8. Edellä 1–7 kohdan edellyttämistä täytäntöönpanotoimista päätetään 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

8 artikla

Yhteisön ulkopuolelle sijoittautuneen valmistajan ainoa edustaja

1. Yhteisön ulkopuolelle sijoittautunut luonnollinen tai oikeushenkilö, joka valmistaa ainetta sellaisenaan, ►**M3** seoksissa ◀ tai esineissä, sekoittaa ►**M3** seoksen ◀ tai valmistaa esineen, jota tuodaan yhteisöön, voi yhteisestä sopimuksesta nimittää yhteisöön sijoittautuneen luonnollisen tai oikeushenkilön täyttämään yksinomaan edustajanaan tämän osaston mukaiset maahantuojien velvollisuudet.

2. Edustajan on myös noudatettava kaikkia muita maahantuojille tämän asetuksen nojalla kuuluvia velvollisuuksia. Tätä varten hänellä on oltava riittävä kokemus aineiden käsittelystä käytännössä ja niihin liittyvästä tiedosta ja, tämän kuitenkin rajoittamatta 36 artiklan soveltamista, hänen on pidettävä saatavilla ja ajan tasalla tiedot maahantuoduista määristä ja asiakkaista, joille tavaraa on myyty, sekä tiedot 31 artiklassa tarkoitetun käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmän päivityksen toimittamisesta.

3. Jos edustaja nimitetään 1 ja 2 kohdan mukaisesti, yhteisön ulkopuolelle sijoittautuneen valmistajan on ilmoitettava samaan toimitusketjuun kuuluvalla maahantuojalle (maahantuojille) nimityksestä. Näitä maahantuojia on pidettävä jatkokäyttäjinä tämän asetuksen soveltamista varten.

▼ C1

9 artikla

Vapautus yleisestä rekisteröintivelvollisuudesta, jos ainetta käytetään tuote- ja prosessisuuntautuneen tutkimuksen ja kehittämisen tarpeisiin

1. Asetuksen 5, 6, 7, 17, 18 ja 21 artiklaa ei sovelleta viiden vuoden aikana aineeseen, jota valmistetaan yhteisössä tai tuodaan maahan tuote- ja prosessisuuntautunutta tutkimusta ja kehittämistä varten, jota valmistaja tai maahantuojaja tai esineiden tuottaja tekee itse tai yhteistyössä luetteloon kirjattujen asiakkaiden kanssa ja sellaisena määränä, joka rajoittuu tuote- ja prosessisuuntautuneen tutkimuksen ja kehittämisen tarpeisiin.

2. Edellä 1 kohdan soveltamiseksi valmistajan tai maahantuojan tai esineiden tuottajan on ilmoitettava kemikaalivirastolle seuraavat tiedot:

- a) valmistajan tai maahantuojan tai esineiden tuottajan tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään;
- b) aineen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään;
- c) aineen mahdollinen luokitus siten kuin liitteessä VI olevassa 4 jaksossa täsmennetään;
- d) arvioitu määrä siten kuin liitteessä VI olevan 3 jakson 3.1 kohdassa täsmennetään;
- e) luettelo 1 kohdassa tarkoitetuista asiakkaista, mukaan lukien heidän nimensä ja osoitteensa.

Ilmoitukseen on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

Edellä 1 kohdassa säädetty aika alkaa siitä, kun kemikaalivirasto vastaanottaa ilmoituksen.

3. Kemikaalivirasto tarkistaa ilmoittajan toimittamien tietojen täydellisyyden ja 20 artiklan 2 kohtaa sovelletaan tarvittaessa mukautettuna. Kemikaalivirasto kirjaa ilmoitukselle numeron ja ilmoituspäivän, joka on se päivä, jona kemikaalivirasto vastaanottaa ilmoituksen, ja ilmoittaa viipymättä kyseisen numeron ja päivän asianomaiselle valmistajalle tai maahantuojalle tai esineiden tuottajalle. Kemikaalivirasto myös toimittaa nämä tiedot asianomaisen jäsenvaltion (asianomaisten jäsenvaltioiden) toimivaltaiselle viranomaisille (toimivaltaisille viranomaisille).

4. Kemikaalivirasto voi päättää asettaa ehtoja sen varmistamiseksi, että ainetta tai ►**M3** seosta ◀ tai esinettä, johon aine on sisällytetty, käsittelee ainoastaan 2 kohdan e alakohdassa tarkoitettujen luetteloon kirjattujen asiakkaiden henkilöstö hyväksyttävästi valvotuissa olosuhteissa työntekijöiden ja ympäristön suojelua koskevan lainsäädännön vaatimusten mukaisesti, eikä sitä anneta yleisön saataville missään vaiheessa sellaisenaan tai ►**M3** seoksessa ◀ tai esineessä, ja että jäljelle jäävät määrät kerätään hävittämistä varten poikkeusajan jälkeen.

Tällaisissa tapauksissa kemikaalivirasto voi pyytää ilmoittajaa antamaan tarvittavia lisätietoja.

5. Ellei toisin määrätä, aineen valmistaja tai maahantuojaja voi valmistaa ainetta tai tuoda sitä maahan tai esineiden tuottaja tai maahantuojaja voi tuottaa esineitä tai tuoda niitä maahan aikaisintaan kahden viikon kuluttua ilmoituksesta.

▼ **C1**

6. Valmistajan tai maahantuojan tai esineiden tuottajan on noudatettava kaikkia kemikaaliviraston 4 kohdan mukaisesti mahdollisesti asetettavia ehtoja.

7. Kemikaalivirasto voi pyynnöstä päättää pidentää viiden vuoden poikkeusaikaa enintään viidellä lisävuodella tai, jos on kyse aineiden käytöstä yksinomaan ihmisillä tai eläimillä käytettäväksi tarkoitettujen lääkkeiden kehittämiseen tai aineista, joita ei saateta markkinoille, enintään kymmenellä lisävuodella, jos valmistaja tai maahantuoja tai esineiden tuottaja voi osoittaa, että tällainen pidennys on oikeutettu tutkimus- ja kehittämissohjelman perusteella.

8. Kemikaalivirasto toimittaa viipymättä mahdolliset päätösluonnokset kunkin sellaisen jäsenvaltion toimivaltaisille viranomaisille, jossa valmistus, maahantuonti, tuotanto tai tuote- ja prosessisuuntautunut tutkimus tapahtuu.

Kun kemikaalivirasto tekee päätöksiä, joista säädetään 4 ja 7 kohdassa, se ottaa huomioon näiden toimivaltaisten viranomaisten mahdollisesti esittämät huomautukset.

9. Kemikaaliviraston ja asianomaisten jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten on kaikissa tapauksissa käsiteltävä 1–8 kohdan mukaisesti toimitettuja tietoja luottamuksellisina.

10. Kemikaaliviraston päätöksiin, jotka on tehty tämän artiklan 4 ja 7 kohdan nojalla, voidaan hakea muutosta 91, 92 ja 93 artiklan mukaisesti.

*10 artikla***Yleisiä rekisteröintitarkoituksia varten toimitettavat tiedot**

Edellä 6 artiklassa tai 7 artiklan 1 tai 5 kohdassa vaaditun rekisteröinnin on sisällettävä kaikki seuraavat tiedot:

a) tekninen asiakirja-aineisto, johon sisältyvät:

- i) valmistajan (valmistajien) tai maahantuojan (maahantuojiin) tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään;
- ii) aineen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään;
- iii) tiedot aineen valmistuksesta ja käytö(i)stä siten kuin liitteessä VI olevassa 3 jaksossa täsmennetään; näiden tietojen on katettava kaikki rekisteröijän tunnistetut käytöt. Nämä tiedot voivat sisältää asiaankuuluvat käyttö- ja altistumiskategoriat, jos rekisteröijä katsoo sen asianmukaiseksi;
- iv) aineen luokitus ja merkinnät siten kuin liitteessä VI olevassa 4 jaksossa täsmennetään;
- v) ohjeet aineen turvallisesta käytöstä siten kuin liitteessä VI olevassa 5 jaksossa täsmennetään;
- vi) tutkimustiivistelmät tiedoista, jotka on saatu liitteitä VII–XI soveltamalla;
- vii) yksityiskohtaiset tutkimustiivistelmät tiedoista, jotka on saatu liitteitä VII–XI soveltamalla, jos sitä edellytetään liitteen I mukaisesti;

▼C1

- viii) ilmoitus siitä, mitkä iii, iv, vi ja vii alakohdan tai b alakohdan nojalla toimitetuista tiedoista ovat valmistajan tai maahantuojan valitseman ja tarvittavan kokemuksen omaavan arvioijan arvioimia;
- ix) testausehdotukset, jos ne on lueteltu liitteissä IX ja X;
- x) 1–10 tonnia valmistettavien tai maahantuotavien aineiden osalta liitteessä VI olevassa 6 jaksossa tarkoitetut altistumistiedot;
- xi) pyyntö, joka koskee niitä 119 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuja tietoja, jotka olisi valmistajan tai maahantuojan mielestä jätettävä julkaisematta Internetissä 77 artiklan 2 kohdan e alakohdan mukaisesti, mukaan lukien perustelut sille, miksi julkaiseminen voisi haitata hänen tai jonkin toisen asianomaisen kaupallisia etuja.

Lukuun ottamatta tapauksia, joita koskee 25 artiklan 3 kohta, 27 artiklan 6 kohta tai 30 artiklan 3 kohta, rekisteröijällä on oltava laillisesti hallussaan vi ja vii alakohdassa yhteenvedona esitetty täydellinen tutkimusraportti tai hänellä on oltava lupa viitata siihen rekisteröintiä varten;

- b) muodoltaan liitteessä I määritetty kemikaaliturvallisuusraportti, jos se vaaditaan 14 artiklan mukaan. Tämän raportin asiaa koskevat jaksot voivat sisältää asiaankuuluvat käyttö- ja altistumiskategoriat, jos rekisteröijä katsoo sen asianmukaiseksi.

11 artikla

Useiden rekisteröijien yhteinen tietojen toimittaminen

1. Jos yksi tai useampi valmistaja aikoo valmistaa ja/tai yksi tai useampi maahantuoja aikoo tuoda maahan ainetta yhteisössä ja/tai on 7 artiklan nojalla rekisteröintivelvollinen, sovelletaan seuraavaa.

Jollei 3 kohdasta muuta johdu, yksi toisen (muiden) hyväksyntänsä antavan (antavien) rekisteröijän (rekisteröijien) suostumuksella toimiva rekisteröijä, jäljempänä "päärekisteröijä", toimittaa ensin edellä 10 artiklan a alakohdan iv, vi, vii ja ix alakohdassa tarkoitetut tiedot ja 10 artiklan a alakohdan viii alakohdassa tarkoitetun asiaankuuluvan tiedon.

Kunkin rekisteröijän on tämän jälkeen toimitettava erikseen 10 artiklan a alakohdan i, ii, iii ja x alakohdassa täsmennetyt tiedot sekä 10 artiklan a alakohdan viii alakohdassa tarkoitettu asiaankuuluva tieto.

Rekisteröijät voivat itse päättää, toimittavatko ne 10 artiklan a alakohdan v alakohdassa ja b alakohdassa täsmennetyt tiedot sekä 10 artiklan a alakohdan viii alakohdassa tarkoitetun asiaankuuluvan tiedon erikseen vai toimittaako yksi rekisteröijä nämä tiedot muiden puolesta.

2. Kunkin rekisteröijän on noudatettava 1 kohtaa ainoastaan niiden 10 artiklan a alakohdan iv, vi, vii ja ix alakohdassa tarkoitettujen tietojen osalta, joita edellytetään rekisteröintiä varten hänen tonnimääränsä puitteissa 12 artiklan mukaisesti.

▼ **C1**

3. Rekisteröijä voi toimittaa 10 artiklan a alakohdan iv, vi, vii ja ix alakohdassa tarkoitetut tiedot erikseen, jos:

- a) hänelle aiheutuisi kohtuuttomat kustannukset niiden toimittamisesta yhteisesti; tai
- b) tietojen toimittaminen yhteisesti johtaisi sellaisten tietojen antamiseen, joiden hän katsoo olevan kaupallisesti arkaluonteisia, ja aiheuttaisi hänelle todennäköisesti merkittävää kaupallista haittaa, tai
- c) hän on päärekisteröijän kanssa eri mieltä kyseisten tietojen valinnasta.

Jos sovelletaan a, b tai c alakohtaa, rekisteröijän on toimitettava asiakirja-aineiston mukana selitys sille, miksi kustannukset olisivat kohtuuttomat tai miksi tietojen antaminen aiheuttaisi todennäköisesti merkittävää kaupallista haittaa, tai selvitettävä erimielisyyden luonne tapauksen mukaan.

4. Rekisteröintiin on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

*12 artikla***Tonnimäärän mukaisesti toimitettavat tiedot**

1. Edellä 10 artiklan a alakohdassa tarkoitetun teknisen asiakirja-aineiston on sisällettävä kyseisen säännöksen vi ja vii alakohdan osalta kaikki merkitykselliset rekisteröijän saatavilla olevat fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ekotoksikologiset tiedot ja vähintään seuraavat seikat:

- a) liitteessä VII täsmennetyt tiedot niistä muista kuin vaiheittain rekisteröitävistä aineista ja niistä yhden tai molemmat liitteessä III mainituista perusteista täyttävistä vaiheittain rekisteröitävistä aineista, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan vähintään yhden tonnin vuodessa;
- b) liitteessä VII olevassa 7 jaksossa täsmennetyt tiedot fysikaalis-kemiallisista ominaisuuksista niiden vaiheittain rekisteröitävien aineiden osalta, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan vähintään yhden tonnin vuodessa ja jotka eivät täytä kumpaakaan liitteessä III mainituista perusteista;
- c) liitteissä VII ja VIII täsmennetyt tiedot niistä aineista, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan vähintään 10 tonnia vuodessa;
- d) liitteissä VII ja VIII täsmennetyt tiedot ja testausehdotukset liitteessä IX täsmennettyjen tietojen toimittamiseksi niistä aineista, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan vähintään 100 tonnia vuodessa;
- e) liitteissä VII ja VIII täsmennetyt tiedot ja testausehdotukset liitteissä IX ja X täsmennettyjen tietojen toimittamiseksi niistä aineista, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan vähintään 1 000 tonnia vuodessa.

▼ C1

2. Heti kun jo rekisteröidyn aineen määrä valmistajaa tai maahantuojaa kohti saavuttaa seuraavan tonnimääräisen kynnyksarvon, valmistajan tai maahantuojan on ilmoitettava kemikaalivirastolle välittömästi lisätiedoista, joita hän tarvitsee 1 kohdan mukaisesti. Sovelletaan 26 artiklan 3 ja 4 kohtaa tarvittaessa mukautettuina.

3. Tätä artiklaa sovelletaan esineiden tuottajiin tarvittaessa mukautettuna.

*13 artikla***Yleiset vaatimukset aineiden sisäisiä ominaisuuksia koskevan tiedon tuottamisesta**

1. Tietoa aineiden sisäisistä ominaisuuksista voidaan tuottaa muilla keinoilla kuin testaamalla edellyttäen, että liitteessä XI säädetyt edellytykset täyttyvät. Tietoa erityisesti myrkyllisyydestä ihmiselle tuotetaan aina kun se on mahdollista muilla keinoilla kuin selkärankaisilla eläimillä testaamalla, käyttämällä vaihtoehtoisia menetelmiä, esimerkiksi in vitro -menetelmiä tai kvalitatiivisia tai kvantitatiivisia rakenne-aktiivisuusmalleja tai tietoja rakenteellisesti samankaltaisista aineista (ryhmittely tai interpolaation käyttö (read-across)). Testausta liitteen VIII 8.6 ja 8.7 kohdan sekä liitteiden IX ja X mukaan ei tarvitse tehdä, jos se voidaan perustella liitteessä XI olevassa 3 kohdassa täsmennyksillä tiedoilla altistumisesta ja toteutetuista riskinhallintatoimenpiteistä.

2. Näitä menetelmiä tarkastellaan uudelleen ja parannetaan säännöllisesti selkärankaisilla tehtävien testien sekä niissä käytettävien eläinten määrän vähentämiseksi. Tarvittaessa komissio esittää asiaankuuluvia sidosryhmiä kuultuaan mahdollisimman pian ehdotuksen testimenetelmistä 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti annetun komission asetuksen sekä tämän asetuksen liitteiden muuttamisesta tarpeen mukaan eläinkokeiden korvaamiseksi, vähentämiseksi tai parantamiseksi. Kyseiseen komission asetukseen tehtävät muutokset hyväksytään 3 kohdassa esitetyn menettelyn mukaisesti, ja muutokset tämän asetuksen liitteisiin hyväksytään 131 artiklassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

3. Jos aineiden sisäisiä ominaisuuksia koskevan tiedon tuottamiseksi vaaditaan testausta, on testit suoritettava noudattaen komission asetuksessa säädettyjä testausmenetelmiä tai noudattaen muita komission tai kemikaaliviraston asianmukaisiksi tunnustamia kansainvälisiä testausmenetelmiä. Komissio hyväksyy kyseisen asetuksen, jolla on tarkoitus muuttaa tämän asetuksen muita kuin keskeisiä osia täydentämällä sitä, 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

Tietoa aineiden sisäisistä ominaisuuksista voidaan tuottaa muiden testausmenetelmien mukaisesti edellyttäen, että liitteessä XI säädetyt edellytykset täyttyvät.

▼ **C1**

4. Ympäristötoksikologiset ja toksikologiset tutkimukset ja analyysit on suoritettava direktiivissä 2004/10/EY säädettyjen hyvän laboratorio-käytännön periaatteiden tai muiden komission tai kemikaaliviraston vastaaviksi tunnustamien kansainvälisten standardien mukaisesti ja tarvittaessa direktiivin 86/609/ETY säännösten mukaisesti.

5. Jos aine on jo rekisteröity, uudella rekisteröijällä on oikeus viitata tutkimustiivistelmiin tai yksityiskohtaisiin tutkimustiivistelmiin, jotka on aiemmin toimitettu samasta aineesta, edellyttäen että hän voi osoittaa, että hän on nyt rekisteröimässä ainetta, joka on sama kuin aiemmin rekisteröity, että myös sen puhtausaste ja epäpuhtauksien laatu ovat samat ja että aiempi rekisteröijä on antanut (aiemmat rekisteröijät ovat antaneet) luvan viitata täydellisiin tutkimusraportteihin rekisteröintiä varten.

Uusi rekisteröijä ei saa viitata tällaisiin tutkimuksiin niiden tietojen toimittamiseksi, joita edellytetään liitteessä VI olevassa 2 jaksossa.

*14 artikla***Kemikaaliturvallisuusraportti ja velvollisuus soveltaa ja suosittaa riskinhallintatoimenpiteitä**

1. Rajoittamatta direktiivin 98/24/EY 4 artiklan soveltamista kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettava ja kemikaaliturvallisuusraportti laadittava kaikista tämän luvun mukaisesti rekisteröitävistä aineista, joiden määrä on vähintään 10 tonnia vuodessa rekisteröijää kohti.

Kemikaaliturvallisuusraportissa on dokumentoitava kemikaaliturvallisuusarviointi, joka suoritetaan 2-7 kohdan ja liitteen I mukaisesti joko kustakin aineesta sellaisenaan tai ► **M3** seoksessa ◀ tai esineessä taikka aineryhmästä.

▼ **M3**

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettua kemikaaliturvallisuusarviointia ei tarvitse suorittaa aineesta, jota on valmisteessa, jos kyseisen valmistukseen sisältyvän aineen pitoisuus on pienempi kuin:

- a) asetuksen (EY) N:o 1272/2008 11 artiklan 3 kohdassa tarkoitettu raja-arvo;
- b) 0,1 painoprosenttia (p/p), jos aine täyttää tämän asetuksen liitteessä XIII mainitut perusteet.

▼ **C1**

3. Aineen kemikaaliturvallisuusarviointiin on sisällyttävä seuraavat vaiheet:

- a) ihmisten terveydelle aiheutuvan vaaran arviointi;
- b) fysikaalis-kemiallinen vaaran arviointi;
- c) ympäristövaarojen arviointi;
- d) hitaasti hajoavien, biokertyvien ja myrkyllisten (PBT-) ja erittäin hitaasti hajoavien ja erittäin voimakkaasti biokertyvien (vPvB-) aineiden arviointi.

▼ M3

4. Jos rekisteröijä päättää 3 kohdan a–d vaiheiden suorittamisen tuloksena, että aine täyttää kriteerit, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista:

a) vaaraluokat 2.1–2.4, 2.6 ja 2.7, 2.8 tyypit A ja B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategoriat 1 ja 2, 2.14 kategoriat 1 ja 2, 2.15 tyypit A–F,

b) vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10,

c) vaaraluokka 4.1,

d) vaaraluokka 5.1,

tai aine määritellään PBT- tai vPvB-aineeksi, kemikaaliturvallisuusarviointiin on sisällyttävä seuraavat lisävaiheet:

▼ C1

a) altistumisen arviointi, johon sisältyy altistumisskenaario(ide)n laatiminen (tai tarvittaessa asiaankuuluvien käyttö- ja altistumiskategorioiden määrittäminen) ja altistumisen estimointi;

b) riskinluonnehdinta.

Altistumisskenaarioissa (tarvittaessa käyttö- ja altistumiskategorioissa), altistumisen arvioinnissa ja riskinluonnehdinnassa on käsiteltävä kaikkia rekisteröijän tunnistettuja käyttäjiä.

5. Kemikaaliturvallisuusraportin ei tarvitse sisältää tarkastelua, joka koskee ihmisten terveydelle seuraavista käytöistä aiheutuvia riskejä:

a) käyttö elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuviin tarvikkeisiin, jotka kuuluvat elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista 27 päivänä lokakuuta 2004 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1935/2004 ⁽¹⁾ soveltamisalaan;

b) käyttö kosmeettisissa valmisteissa, jotka kuuluvat direktiivin 76/768/ETY soveltamisalaan.

6. Kunkin rekisteröijän on määritettävä ja sovellettava asianmukaisia toimenpiteitä kemikaaliturvallisuusarvioinnissa yksilöityjen riskien hallitsemiseksi ja tarvittaessa suositettava niitä 31 artiklan mukaisesti toimittamisissaan käyttöturvallisuustiedotteissa.

⁽¹⁾ EUVL L 338, 13.11.2004, s. 4.

▼ **C1**

7. Kunkin rekisteröijän, jolta edellytetään kemikaaliturvallisuusarvioinnin suorittamista, on pidettävä kemikaaliturvallisuusraporttinsa saatavilla ja ajan tasalla.

2 LUKU

Rekisteröidyksi katsotut aineet

15 artikla

Kasvinsuojeluaineisiin ja biosidituotteisiin sisältyvät aineet

1. Tehoaaineet ja apuaineet, joita valmistetaan tai tuodaan maahan käytettäväksi ainoastaan kasvinsuojeluaineissa ja jotka sisältyvät joko neuvoston direktiivin 91/414/ETY⁽¹⁾ liitteeseen I tai komission asetukseen (ETY) N:o 3600/92⁽²⁾, komission asetukseen (EY) N:o 703/2001⁽³⁾, komission asetukseen (EY) N:o 1490/2002⁽⁴⁾ tai komission päätökseen 2003/565/EY⁽⁵⁾, ja aineet, joiden asiakirja-aineiston täydellisyydestä on tehty komission päätös direktiivin 91/414/ETY 6 artiklan nojalla, katsotaan rekisteröidyiksi ja rekisteröinti päätökseen saatetuksi valmistusta tai maahan tuontia kasvinsuojeluaineena käyttöä varten, ja siten niiden katsotaan täyttävän tämän osaston 1 ja 5 luvun vaatimukset.

2. Tehoaaineet, joita valmistetaan tai tuodaan maahan käytettäväksi ainoastaan biosidituotteissa ja jotka sisältyvät joko biosidituotteiden markkinoille saattamisesta 16 päivänä helmikuuta 1998 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/8/EY⁽⁶⁾ liitteisiin I, IA tai IB tai direktiivin 98/8/EY 16 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun kymmenvuotisen työohjelman toisesta vaiheesta annettuun komission asetukseen (EY) N:o 2032/2003⁽⁷⁾, direktiivin 98/8/EY 16 artiklan 2 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitetun päätöksen päivämäärään saakka, katsotaan

⁽¹⁾ Neuvoston direktiivi 91/414/ETY, annettu 15 päivänä heinäkuuta 1991, kasvinsuojeluaineiden markkinoille saattamisesta (EYVL L 230, 19.8.1991, s. 1), direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 2006/136/EY (EUVL L 349, 12.12.2006, s. 42).

⁽²⁾ Komission asetus (ETY) N:o 3600/92, annettu 11 päivänä joulukuuta 1992, kasvinsuojeluaineiden markkinoille saattamisesta annetun neuvoston direktiivin 91/414/ETY 8 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun työohjelman ensimmäisen vaiheen täytäntöönpanoa koskevista yksityiskohtaisista säännöistä (EYVL L 366, 15.12.1992, s. 10), asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 2266/2000 (EYVL L 259, 13.10.2000, s. 27).

⁽³⁾ Komission asetus (EY) N:o 703/2001, annettu 6 päivänä huhtikuuta 2001, direktiivin 91/414/ETY 8 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun työohjelman toisessa vaiheessa arvioitavien kasvinsuojeluaineiden tehoaineiden vahvistamisesta ja niiden esittelijöiksi nimettyjen jäsenvaltioiden luettelon tarkistamisesta (EYVL L 98, 7.4.2001, s. 6).

⁽⁴⁾ Komission asetus (EY) N:o 1490/2002, annettu 14 päivänä elokuuta 2002, neuvoston direktiivin 91/414/ETY 8 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun työohjelman kolmannen vaiheen täytäntöönpanoa koskevista yksityiskohtaisista lisäsäännöistä (EYVL L 224, 21.8.2002, s. 23), asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) 1744/2004 (EUVL L 311, 8.10.2004, s. 23).

⁽⁵⁾ Komission päätös 2003/565/EY, tehty 25 päivänä heinäkuuta 2003, neuvoston direktiivin 91/414/ETY 8 artiklan 2 kohdassa säädetyt ajanjakson pidentämisestä (EUVL L 192, 31.7.2003, s. 40).

⁽⁶⁾ EYVL L 123, 24.4.1998, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 2006/140/EY (EUVL L 414, 30.12.2006, s. 78).

⁽⁷⁾ EUVL L 307, 24.11.2003, s. 1, asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1849/2006 (EUVL L 355, 15.12.2006, s. 63).

▼ **C1**

rekisteröidyiksi ja rekisteröinti päätökseen saatetuksi valmistusta tai maahan tuontia biosidituotteessa käyttöä varten, ja siten niiden katsotaan täyttävän tämän osaston 1 ja 5 luvun vaatimukset.

*16 artikla***Komission, kemikaaliviraston ja rekisteröidyiksi katsottavien aineiden rekisteröijien velvollisuudet**

1. Komissio tai asiaankuuluva yhteisön elin antaa 10 artiklassa edellytetyt tiedot vastaavat tiedot kemikaaliviraston käyttöön 15 artiklan mukaisesti rekisteröidyiksi katsottujen aineiden osalta. Kemikaalivirasto sisällyttää tietokantoihinsa nämä tiedot tai viittauksen niihin ja ilmoittaa siitä toimivaltaisille viranomaisille viimeistään 1 päivänä joulukuuta 2008.

2. Jäljempänä 21, 22 ja 25–28 artiklaa ei sovelleta 15 artiklan mukaisesti rekisteröidyiksi katsottujen aineiden käyttöä.

*3 LUKU***Tietentyypisiä erotettuja välituotteita koskeva rekisteröintivelvollisuus ja tietovaatimukset***17 artikla***Tuotantopaikalla käytettävien erotettujen välituotteiden rekisteröinti**

1. Valmistajan, joka valmistaa tuotantopaikalla käytettävää erotettua välituotetta vähintään yhden tonnin vuodessa, on toimitettava kemikaalivirastolle rekisteröinti tuotantopaikalla käytettävästä erotetusta välituotteesta.

2. Tuotantopaikalla käytettävää erotettua välituotetta koskevan rekisteröinnin on sisällettävä kaikki seuraavat tiedot siinä määrin kuin valmistaja kykenee toimittamaan ne ilman lisätästä:

- a) valmistajan tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään;
- b) välituotteen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevan 2 jakson 2.1–2.3.4 kohdassa täsmennetään;
- c) välituotteen luokitus siten kuin liitteessä VI olevassa 4 jaksossa täsmennetään;
- d) saatavilla olevat tiedot välituotteen fysikaalis-kemiallisista, ihmisten terveyteen tai ympäristöön vaikuttavista ominaisuuksista. Jos saatavilla on täydellinen tutkimusraportti, on toimitettava tutkimustiivistelmä;
- e) käytön lyhyt yleinen kuvaus siten kuin liitteessä VI olevan 3 jakson 3.5 kohdassa täsmennetään;
- f) yksityiskohtaiset tiedot sovelletuista riskinhallintatoimenpiteistä.

▼ C1

Lukuun ottamatta tapauksia, joita koskee 25 artiklan 3 kohta, 27 artiklan 6 kohta tai 30 artiklan 3 kohta, rekisteröijällä on oltava laillisesti hallussaan d alakohdassa yhteenvetona esitetty täydellinen tutkimusraportti tai hänellä on oltava lupa viitata siihen rekisteröintiä varten.

Rekisteröintiin on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

3. Edellä 2 kohtaa sovelletaan tuotantopaikalla käytettäviin erotettuihin väli tuotteisiin ainoastaan, jos valmistaja vahvistaa, että aine valmistetaan ja sitä käytetään ainoastaan tiukasti valvotuissa olosuhteissa siten, että se on täysin eristetty ympäristöstään teknisin keinoin koko elinkaarensa ajan. Valvonta- ja ohjelmointitekniikoita käytetään päästöjen ja mahdollisen niistä seuraavan altistumisen minimoimiseksi.

Jos nämä edellytykset eivät täyty, rekisteröintiin on sisällytettävä 10 artiklassa täsmennetyt tiedot.

*18 artikla***Kuljetettavien erotettujen väli tuotteiden rekisteröinti**

1. Valmistajan, joka valmistaa, tai maahantuojan, joka tuo maahan kuljetettavaa erotettua väli tuotetta vähintään yhden tonnin vuodessa, on toimitettava kemikaalivirastolle rekisteröinti kuljetettavasta erotetusta väli tuotteesta.

2. Kuljetettavaa erotettua väli tuotetta koskevan rekisteröinnin on sisällytettävä kaikki seuraavat tiedot:

- a) valmistajan tai maahantuojan tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään;
- b) väli tuotteen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevan 2 jakson 2.1–2.3.4 kohdassa täsmennetään;
- c) väli tuotteen luokitus siten kuin liitteessä VI olevassa 4 jaksossa täsmennetään;
- d) saatavilla olevat tiedot väli tuotteen fysikaalis-kemiallisista, ihmisten terveyteen tai ympäristöön vaikuttavista ominaisuuksista. Jos saatavilla on täydellinen tutkimusraportti, on toimitettava tutkimustiivistelmä;
- e) käytön lyhyt yleinen kuvaus siten kuin liitteessä VI olevan 3 jakson 3.5 kohdassa täsmennetään;
- f) tiedot sovelletuista ja käyttäjälle suositelluista riskinhallintatoimenpiteistä 4 kohdan mukaisesti.

Lukuun ottamatta tapauksia, joita koskee 25 artiklan 3 kohta, 27 artiklan 6 kohta tai 30 artiklan 3 kohta, rekisteröijällä on oltava laillisesti hallussaan täydellinen tutkimusraportti tai hänellä on oltava lupa viitata siihen d alakohdan mukaisesti yhteenvetona esitettynä rekisteröintiä varten.

▼ **C1**

Rekisteröintiin on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

3. Sellaisen kuljetettavan erotetun välituotteen rekisteröinnin, jota kuljetetaan enemmän kuin 1 000 tonnia vuodessa valmistajaa tai maahantuoja kohti, on sisällettävä liitteessä VII täsmennetyt tiedot 2 kohdan mukaisesti edellytettyjen tietojen lisäksi.

Näiden tietojen tuottamiseen sovelletaan 13 artiklaa.

4. Edellä 2 ja 3 kohtaa sovelletaan ainoastaan sellaisiin kuljetettaviin erotettuihin välituotteisiin, joiden osalta valmistaja tai maahantuoja varmistuu itse tai vakuuttaa, että hän on saanut käyttäjältä vahvistuksen siitä, että toisen (toisten) aineen (aineiden) synteesi kyseisestä välituotteesta tapahtuu muilla tuotantopaikoilla seuraavien tarkasti valvottujen ehtojen mukaisesti:

- a) aine on tiukasti eristettävä teknisin keinoin koko sen elinkaaren aikana, mukaan luettuna valmistus, puhdistus, laitteiden puhtaanapito ja kunnossapito, näytteenotto, analyysit, laitteiden tai astioiden täyttö ja tyhjennys, jätteiden käsittely tai puhdistus sekä varastointi;
- b) käytetään menettelytapa- ja valvontatekniikoita päästöjen ja mahdollisen niistä seuraavan altistumisen minimoimiseksi;
- c) ainoastaan asianmukaisesti koulutettu ja luvan saanut henkilökunta voi käsitellä ainetta;
- d) puhtaanapidon ja kunnossapidon yhteydessä on sovellettava erityismenettelyjä, kuten huuhtelua ja pesua, ennen kuin järjestelmä avataan ja siihen mennään sisälle;
- e) onnettomuustapauksissa ja kun syntyy jätettä, on käytettävä menettelyjä ja/tai valvontatekniikoita päästöjen ja niistä aiheutuvan altistumisen minimoimiseen puhdistuksen tai puhtaanapidon ja kunnossapidon aikana;
- f) aineen käsittelyyn liittyvät menettelytavat on dokumentoitava tarkasti, ja tuotantopaikan toiminnasta vastaavan on valvottava niitä tiukasti.

Jos ensimmäisessä alakohdassa luetellut vaatimukset eivät täyty, rekisteröinnin on sisällettävä 10 artiklassa täsmennetyt tiedot.

19 artikla

Useiden rekisteröijien yhteinen tietojen toimittaminen erotettujen välituotteiden osalta

1. Jos yksi tai useampi valmistaja aikoo valmistaa yhteisössä ja/tai yksi tai useampi maahantuoja aikoo tuoda yhteisöön tuotantopaikalla käytettävää tai kuljetettavaa erotettua välituotetta, sovelletaan seuraavaa.

▼ **C1**

Jollei tämän artiklan 2 kohdasta muuta johdu, yksi toisen (muiden) hyväksyntänsä antavan (antavien) valmistajan (valmistajien) tai maahantuojan (maahantuojien) suostumuksella toimiva valmistaja tai maahantuoja, jäljempänä ”päärekisteröijä”, toimittaa ensin 17 artiklan 2 kohdan c ja d alakohdassa sekä 18 artiklan 2 kohdan c ja d alakohdassa tarkoitettut tiedot.

Kunkin rekisteröijän on tämän jälkeen toimitettava erikseen 17 artiklan 2 kohdan a, b, e ja f alakohdassa ja 18 artiklan 2 kohdan a, b, e ja f alakohdassa täsmennetyt tiedot.

2. Valmistaja tai maahantuoja voi toimittaa 17 artiklan 2 kohdan c ja d alakohdassa sekä 18 artiklan 2 kohdan c ja d alakohdassa tarkoitettut tiedot erikseen, jos:

- a) hänelle aiheutuisi kohtuuttomat kustannukset niiden toimittamisesta yhteisesti; tai
- b) tietojen toimittaminen yhteisesti johtaisi sellaisten tietojen antamiseen, joiden hän katsoo olevan kaupallisesti arkaluonteisia, ja aiheuttaisi hänelle todennäköisesti merkittävää kaupallista haittaa, tai
- c) hän on päärekisteröijän kanssa eri mieltä kyseisten tietojen valinnasta.

Jos sovelletaan a, b tai c alakohtaa, valmistajan tai maahantuojan on toimitettava asiakirja-aineiston mukana selitys sille, miksi kustannukset olisivat kohtuuttomat tai miksi tietojen antaminen aiheuttaisi todennäköisesti merkittävää kaupallista haittaa, tai selvittävä erimielisyyden luonne tapauksen mukaan.

3. Rekisteröintiä koskevaan hakemukseen on liitettävä IX a osaston mukainen maksu.

4 LUKU

Kaikkia rekisteröintejä koskevat yhteiset säännökset

20 artikla

Kemikaaliviraston tehtävät

1. Kemikaalivirasto kirjaa kullekin rekisteröinnille toimitusnumeron, jota on käytettävä kaikessa kyseistä rekisteröintiä koskevassa kirjeenvaihdossa, kunnes rekisteröinnin katsotaan olevan saatettu päätökseen, sekä toimituspäivän, joka on rekisteröinnin vastaanottamispäivä kemikaalivirastossa.

2. Kemikaalivirasto suorittaa kullekin rekisteröinnille täydellisyystarkastuksen sen varmistamiseksi, että kaikki 10 ja 12 artiklan tai 17 tai 18 artiklan mukaisesti edellytetyt osat sekä 6 artiklan 4 kohdassa, 7 artiklan 1 ja 5 kohdassa, 17 artiklan 2 kohdassa tai 18 artiklan 2 kohdassa tarkoitettu rekisteröintimaksu on toimitettu. Täydellisyystarkastukseen ei kuulu minkään toimitettujen tietojen tai perustelujen laadun tai riittävyyden arviointi.

Kemikaalivirasto suorittaa täydellisyystarkastuksen kolmen viikon kuluessa toimituspäivästä, tai jos on kyse vaiheittain rekisteröitäviä aineita koskevista rekisteröinneistä, jotka on jätetty 23 artiklassa säädettyä asianomaista määräaikaä välittömästi edeltävien kahden kuukauden aikana, kolmen kuukauden kuluessa kyseisestä määräajasta.

▼ C1

Jos rekisteröintiasiakirjat ovat puutteelliset, kemikaalivirasto ilmoittaa rekisteröijälle ennen toisessa alakohdassa tarkoitetun kolmen viikon tai kolmen kuukauden määräajan päättymistä, mitä lisätietoja edellytetään, jotta rekisteröintiasiakirjat olisivat täydelliset, ja asettaa kohtuullisen määräajan niiden toimittamiselle. Rekisteröijän on täydennettävä rekisteröintinsä ja toimitettava se kemikaalivirastolle asetetussa määräajassa. Kemikaalivirasto vahvistaa lisätietojen jättämispäivän rekisteröijälle. Kemikaalivirasto suorittaa uuden täydellisyystarkastuksen toimitettujen lisätietojen tarkastelemiseksi.

Kemikaalivirasto hylkää rekisteröinnin, jos rekisteröijä ei täydennä rekisteröintiasiakirjojaan asetetussa määräajassa. Rekisteröintimaksua ei palauteta tällaisissa tapauksissa.

3. Kun rekisteröinti on saatettu päätökseen, kemikaalivirasto kirjaa kyseiselle aineelle rekisteröintinumeron ja rekisteröintipäivän, joka on sama kuin toimituspäivä. Kemikaalivirasto ilmoittaa rekisteröintinumeron ja rekisteröintipäivän viipymättä kyseiselle rekisteröijälle. Rekisteröintinumeroa on käytettävä kaikessa tämän jälkeen käytävässä rekisteröintiä koskevassa kirjeenvaihdossa.

4. Kemikaalivirasto ilmoittaa asianomaisen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle 30 päivän kuluessa toimituspäivästä, että kemikaaliviraston tietokannassa ovat saatavilla seuraavat tiedot:

- a) rekisteröintiasiakirja-aineisto sekä toimitus- tai rekisteröintinumero;
- b) toimitus- tai rekisteröintipäivä;
- c) täydellisyystarkastuksen tulokset; ja
- d) mahdollinen lisätietopyyntö sekä edellä 2 kohdan kolmannen alakohdan mukaisesti asetettu määräaika.

Tämä asianomainen jäsenvaltio on jäsenvaltio, jossa valmistus tapahtuu tai johon maahantuojia on sijoitautunut.

Jos valmistajalla on tuotantopaikkoja useammassa kuin yhdessä jäsenvaltiossa, asianomainen jäsenvaltio on jäsenvaltio, jossa valmistajan sääntömääräinen kotipaikka sijaitsee. Ilmoitus annetaan myös muille jäsenvaltioille, joissa tuotantopaikkoja sijaitsee.

Kemikaalivirasto ilmoittaa viipymättä asianomaisen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle (asianomaisten jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille), kun kemikaaliviraston tietokannassa on saatavilla rekisteröijän mahdollisesti toimittamia lisätietoja.

5. Kemikaaliviraston päätöksiin, jotka on tehty tämän artiklan 2 kohdan nojalla, voidaan hakea muutosta 91, 92 ja 93 artiklan mukaisesti.

6. Jos uusi rekisteröijä toimittaa kemikaalivirastolle lisätietoja tietystä aineesta, kemikaalivirasto ilmoittaa olemassa oleville rekisteröijille, että kyseiset tiedot ovat saatavilla tietokannassa 22 artiklan soveltamista varten.

▼ **C1***21 artikla***Aineiden valmistus ja maahantuonti**

1. Rekisteröijä voi aloittaa aineen valmistuksen tai maahantuonnin tai esineen tuottamisen tai maahantuonnin tai jatkaa sitä, ellei kemikaalivirasto toisin ilmoita 20 artiklan 2 kohdan mukaisesti kolmen viikon kuluessa toimituspäivästä, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 27 artiklan 8 kohdan soveltamista.

Jos on kyse vaihteittain rekisteröitäviä aineita koskevista rekisteröinnistä, tällainen rekisteröijä voi jatkaa aineen valmistusta tai maahantuontia taikka esineen tuotantoa tai maahantuontia, ellei kemikaalivirasto toisin ilmoita 20 artiklan 2 kohdan mukaisesti kolmen viikon kuluessa toimituspäivästä tai, jos rekisteröinti on toimitettu 23 artiklassa säädettyä asianomaista määräaikaä välittömästi edeltävien kahden kuukauden aikana, ellei kemikaalivirasto toisin ilmoita 20 artiklan 2 kohdan mukaisesti kolmen kuukauden kuluessa kyseisestä määräajasta, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 27 artiklan 8 kohdan soveltamista.

Jos kyseessä on 22 artiklan mukainen rekisteröinnin ajantasaistus, rekisteröijä voi jatkaa aineen valmistusta tai maahantuontia taikka esineen tuotantoa tai maahantuontia, ellei kemikaalivirasto toisin ilmoita 20 artiklan 2 kohdan mukaisesti kolmen viikon kuluessa ajantasaistuspäivästä, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 27 artiklan 8 kohdan soveltamista.

2. Jos kemikaalivirasto on ilmoittanut rekisteröijälle, että hänen on toimitettava lisätietoja 20 artiklan 2 kohdan kolmannen alakohdan mukaisesti, rekisteröijä voi aloittaa valmistuksen tai maahantuonnin tai esineen tuottamisen tai maahantuonnin, ellei kemikaalivirasto toisin ilmoita kolmen viikon kuluessa siitä, kun kemikaalivirasto on vastaanottanut hänen rekisteröintiasiakirjojensa täydentämiseksi tarvittavat lisätiedot, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 27 artiklan 8 kohdan soveltamista.

3. Jos päärekisteröijä jättää osia rekisteröintiasiakirjoista yhden tai useamman muun rekisteröijän puolesta, siten kuin 11 tai 19 artiklassa säädetään, kyseiset muut rekisteröijät saavat valmistaa ainetta yhteisössä tai tuoda sitä maahan taikka tuottaa esineitä tai tuoda niitä maahan vast tämän artiklan 1 tai 2 kohdassa säädetyn määräajan päätyttyä ja edellyttäen, että kemikaalivirasto ei ole toisin ilmoittanut muiden puolesta toimivan päärekisteröijän rekisteröinnin tai tämän oman rekisteröinnin osalta.

*22 artikla***Rekisteröijien muut velvollisuudet**

1. Rekisteröinnin jälkeen rekisteröijä on vastuussa siitä, että hän oma-aloitteisesti saattaa rekisteröintinsä viipymättä ajan tasalle asiaankuuluvien uusien tietojen ja toimittaa tiedot kemikaalivirastolle seuraavissa tapauksissa:

- a) muutos rekisteröijän asemassa, kuten valmistajana tai maahantuojana tai esineiden tuottajana toimiminen, tai tunnistetiedoissa, kuten nimi tai osoite;
- b) muutos aineen koostumuksessa siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään;

▼ C1

- c) muutokset vuotuisissa määrissä tai kokonaismäärissä, jotka rekisteröijä valmistaa tai tuo maahan, tai rekisteröijän tuottamiin tai maahantuomiin esineisiin sisältyvien aineiden määrissä, jos näiden muutosten seurauksena tonnimäärä muuttuu, mukaan lukien valmistuksen tai maahantuonnin lopettaminen;
- d) uudet tunnistetut käytöt ja uudet käytöt, joita ei suositella, siten kuin liitteessä VI olevan 3 jakson 7 kohdassa täsmennetään, joita varten ainetta valmistetaan tai tuodaan maahan;
- e) uusi tieto riskeistä, joita aineesta aiheutuu ihmisten terveydelle ja/tai ympäristölle ja joista rekisteröijän voidaan kohtuudella olettaa olevan tietoinen, joka johtaa käyttöturvallisuustiedotteen tai kemikaaliturvallisuuksiraportin muutoksiin;
- f) muutos aineen luokituksessa ja merkinnöissä;
- g) ajantasaistus tai muutos kemikaaliturvallisuuksiraportissa tai liitteessä VI olevassa 5 jaksossa;
- h) rekisteröijä toteaa tarpeen suorittaa liitteessä IX tai liitteessä X olevassa luettelossa tarkoitettu testi, jolloin laaditaan testausehdotus;
- i) muutos rekisteröityjen tietojen saatavuudessa.

Kemikaalivirasto toimittaa nämä tiedot asianomaisen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle.

2. Rekisteröijä toimittaa kemikaalivirastolle rekisteröinnin ajantasaisuuden, johon sisältyvät 40, 41 tai 46 artiklan mukaisesti tehdyssä päätöksessä vaaditut tiedot tai ottaa huomioon 60 ja 73 artiklan mukaisesti tehdyn päätöksen kyseisessä päätöksessä tarkoitettussa määräajassa. Kemikaalivirasto ilmoittaa asiaankuuluvan jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, että tiedot ovat saatavilla sen tietokannassa.

3. Kemikaalivirasto suorittaa 20 artiklan 2 kohdan ensimmäisen ja toisen alakohdan mukaisen täydellisyystarkastuksen kunkin ajan tasalle saatetun rekisteröinnin osalta. Jos ajantasaistus on 12 artiklan 2 kohdan ja tämän artiklan 1 kohdan c alakohdan mukainen, kemikaalivirasto tarkastaa rekisteröijän toimittamien tietojen täydellisyyden, ja 20 artiklan 2 kohtaa sovelletaan tarvittaessa mukautettuina.

4. Jos tapaus kuuluu 11 tai 19 artiklan soveltamisalaan, on kunkin rekisteröijän toimitettava erikseen tämän artiklan 1 kohdan c alakohdassa täsmennetyt tiedot.

5. Ajantasaistukseen on liitettävä IX osaston mukaisen maksun asiaankuuluva osa.

▼ **C1**

5 LUKU

Vaiheittain rekisteröitäviin aineisiin ja ilmoitettuihin aineisiin sovellettavat siirtymäsäännökset

23 artikla

Vaiheittain rekisteröitäviä aineita koskevat erityissäännökset

1. Edellä 5 artiklaa, 6 artiklaa, 7 artiklan 1 kohtaa, 17 artiklaa, 18 artiklaa ja 21 artiklaa ei sovelleta seuraaviin aineisiin ennen 1 päivää joulukuuta 2010:

- a) vaiheittain rekisteröitävät aineet, jotka on luokiteltu syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymismyrkyllisten aineiden kategoriaan 1 tai 2 direktiivin 67/548/ETY mukaisesti ja joita jokin valmistaja valmistaa yhteisössä tai maahantuojat tuo maahan vähintään yhden tonnin vuodessa vähintään kerran 1 päivän kesäkuuta 2007 jälkeen;
- b) vaiheittain rekisteröitävät aineet, jotka on luokiteltu erittäin myrkyllisiksi vesiliöille ja jotka voivat aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä (R50/53) direktiivin 67/548/ETY mukaisesti ja joita jokin valmistaja valmistaa yhteisössä tai maahantuojat tuo maahan vähintään 100 tonnia vuodessa vähintään kerran 1 päivän kesäkuuta 2007 jälkeen;
- c) vaiheittain rekisteröitävät aineet, joita jokin valmistaja valmistaa yhteisössä tai maahantuojat tuo maahan vähintään 1 000 tonnia vuodessa vähintään kerran 1 päivän kesäkuuta 2007 jälkeen.

2. Edellä 5 artiklaa, 6 artiklaa, 7 artiklan 1 kohtaa, 17 artiklaa, 18 artiklaa ja 21 artiklaa ei sovelleta ennen 1 päivää kesäkuuta 2013 sellaisiin vaiheittain rekisteröitäviin aineisiin, joita jokin valmistaja valmistaa yhteisössä tai maahantuojat tuo maahan vähintään 100 tonnia vuodessa vähintään kerran 1 päivän kesäkuuta 2007 jälkeen.

3. Edellä 5 artiklaa, 6 artiklaa, 7 artiklan 1 kohtaa, 17 artiklaa, 18 artiklaa ja 21 artiklaa ei sovelleta ennen 1 päivää kesäkuuta 2018 sellaisiin vaiheittain rekisteröitäviin aineisiin, joita jokin valmistaja valmistaa yhteisössä tai maahantuojat tuo maahan vähintään yhden tonnin vuodessa vähintään kerran 1 päivän kesäkuuta 2007 jälkeen.

4. Rekisteröintihakemus voidaan jättää milloin tahansa ennen asianomaista määräaika, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 1–3 kohdan soveltamista.

5. Tätä artiklaa sovelletaan myös 7 artiklan nojalla rekisteröityihin aineisiin, tarvittaessa mukautettuna.

24 artikla

Ilmoitetut aineet

1. Tässä osastossa direktiivin 67/548/ETY mukaista ilmoitusta pidetään rekisteröintinä, ja kemikaalivirasto antaa sille rekisteröintinumeron 1 päivään joulukuuta 2008 mennessä.

▼ **C1**

2. Jos valmistetun tai maahantuodun ilmoitetun aineen määrä valmistajaa tai maahantuojaa kohti nousee 12 artiklassa tarkoitettuun seuraavaan tonnimääräiseen kynnysarvoon, kyseistä tonnimääräistä kynnysarvoa sekä kaikkia alempia tonnimääräisiä kynnysarvoja vastaavat vaadittavat lisätiedot on toimitettava 10 ja 12 artiklan mukaisesti, ellei niitä jo ole toimitettu kyseisten artiklojen mukaisesti.

III OSASTO

TIETOJEN YHTEISKÄYTTÖ JA TARPEETTOMIEN TESTIEN VÄLTÄMINEN

1 LUKU

Tavoitteet ja yleiset säännöt

25 artikla

Tavoitteet ja yleiset säännöt

1. Eläinkokeiden välttämiseksi on selkärankaisilla tehtäviin testeihin ryhdyttävä tämän asetuksen soveltamiseksi ainoastaan viimeisenä keinona. On myös ryhdyttävä toimenpiteisiin muiden testien päällekkäisyyden rajoittamiseksi.

2. Tietojen yhteiskäyttö ja yhteinen toimittaminen tämän asetuksen mukaisesti voi koskea teknisiä tietoja ja erityisesti aineiden sisäisiä ominaisuuksia koskevia tietoja. Rekisteröijien on pidättäydyttävä vaihtamasta tietoja liiketoiminnastaan, erityisesti tuotantokapasiteetista, tuotannon tai myynnin määrästä, maahantuonnin määrästä tai markkinaosuuksista.

3. Jokin toinen valmistaja tai maahantuojaja voi käyttää rekisteröintiä varten tutkimustiivistelmiä tai yksityiskohtaisia tutkimustiivistelmiä tutkimuksista, jotka on toimitettu tämän asetuksen mukaisen rekisteröinnin yhteydessä vähintään 12 vuotta aiemmin.

2 LUKU

Muita kuin vaiheittain rekisteröitäviä aineita ja niitä vaiheittain rekisteröitävien aineiden rekisteröijä, jotka eivät ole tehneet esirekisteröintiä, koskevat säännöt

26 artikla

Rekisteröintiä edeltävä selvitysvelvollisuus

1. Muun kuin vaiheittain rekisteröitävän aineen mahdollisen rekisteröijän tai vaiheittain rekisteröitävän aineen mahdollisen rekisteröijän, joka ei ole tehnyt esirekisteröintiä 28 artiklan mukaisesti, on tiedusteltava kemikaalivirastolta, onko rekisteröintiä jo haettu samalle aineelle. Hänen on toimitettava tiedustelun mukana kemikaalivirastolle kaikki seuraavat tiedot:

a) omat tunnistetietonsa siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään, lukuun ottamatta käyttötiloja;

▼ **C1**

- b) aineen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään;
- c) selostus siitä, mitkä tietovaatimukset edellyttäisivät hänen tekevän uusia tutkimuksia selkärankaisilla;
- d) selostus siitä, mitkä tietovaatimukset edellyttäisivät hänen tekevän muita uusia tutkimuksia.

2. Jos samaa ainetta ei ole aiemmin rekisteröity, kemikaaliviraston on ilmoitettava asiasta mahdolliselle rekisteröijälle.

3. Jos sama aine on aiemmin rekisteröity vähemmän kuin 12 vuotta aikaisemmin, kemikaalivirasto ilmoittaa mahdolliselle rekisteröijälle viipymättä aiemman rekisteröijän (aiempien rekisteröijien) nimet ja osoitteet sekä asiaankuuluvat tiivistelmät tai yksityiskohtaiset tutkimustiivistelmät, jotka nämä mahdollisesti ovat jo toimittaneet.

Selkärankaisilla tehtyjä tutkimuksia ei pidä toistaa.

Kemikaalivirasto ilmoittaa samanaikaisesti aiemmille rekisteröijille mahdollisen rekisteröijän nimen ja osoitteen. Saatavilla olevat tutkimukset on annettava mahdollisen rekisteröijän käyttöön 27 artiklan mukaisesti.

4. Jos useita mahdollisia rekisteröijä on esittänyt tiedustelun samasta aineesta, kemikaalivirasto ilmoittaa kaikille mahdollisille rekisteröijille viipymättä muiden mahdollisten rekisteröijien nimet ja osoitteet.

27 artikla

Olemassa olevien tietojen yhteiskäyttö rekisteröityjen aineiden osalta

1. Jos aine on rekisteröity vähemmän kuin 12 vuotta aikaisemmin siten kuin 26 artiklan 3 kohdassa tarkoitetaan:

- a) mahdollisen rekisteröijän on pyydettävä, kun kyseessä ovat tiedot, joihin liittyy selkärankaisilla tehtyjä testejä, ja
- b) mahdollinen rekisteröijä voi pyytää, kun kyseessä ovat tiedot, joihin ei liity selkärankaisilla tehtyjä testejä,

aiemmalta rekisteröijältä (aiemmilta rekisteröijiltä) tiedot, joita hän tarvitsee 10 artiklan a kohdan vi ja vii alakohdan osalta rekisteröintiä varten.

2. Kun on pyydetty tietoja 1 kohdan mukaisesti, 1 kohdassa tarkoitettujen mahdollisen rekisteröijän ja aiemman rekisteröijän (rekisteröijien) on ryhdyttävä kaikkiin toimiin päästäkseen sopimukseen niiden tietojen jakamiseksi, joita mahdollinen rekisteröijä (mahdolliset rekisteröijät) pyytävät 10 artiklan a kohdan vi ja vii alakohdan osalta. Tällainen sopimus voidaan korvata saattamalla asia välimiesoikeuden ratkaistavaksi ja hyväksymällä välitystuomio.

▼ C1

3. Edellisen rekisteröijän ja mahdollisen rekisteröijän (mahdollisten rekisteröijien) on pyrittävä kaikin keinoin varmistamaan, että tietojen yhteiskäytöstä aiheutuvat kustannukset määritetään tasapuolisella, avoimella ja syrjimättömällä tavalla. Tätä saatetaan helpottaa noudattamalla kustannusten jakamista koskevia ohjeita, jotka perustuvat kyzeisiin periaatteisiin ja jotka kemikaalivirasto hyväksyy 77 artiklan 2 kohdan g alakohdan mukaisesti. Rekisteröijien on jaettava ainoastaan niitä tietoja koskevat kustannukset, jotka heidän on toimitettava rekisteröintivaatimustensa täyttämiseksi.

4. Kun tietojen yhteiskäytöstä on päästy sopimukseen, aiemman rekisteröijän on saatettava sovittu tieto uuden rekisteröijän saataville ja annettava uudelle rekisteröijälle lupa viitata aiemman rekisteröijän täydelliseen tutkimusraporttiin.

5. Jos tällaiseen sopimukseen ei päästä, mahdollinen rekisteröijä (rekisteröijät) ilmoittaa kemikaalivirastolle ja aiemmalle rekisteröijälle (aiemmille rekisteröijille) asiasta aikaisintaan yhden kuukauden kuluttua siitä, kun hän on vastaanottanut kemikaalivirastolta aiemman rekisteröijän (aiempien rekisteröijien) nimen ja osoitteen.

6. Yhden kuukauden kuluessa 5 kohdassa tarkoitetusta tiedon vastaanottamisesta kemikaalivirasto antaa mahdolliselle rekisteröijälle luvan viitata pyytämiinsä tietoihin rekisteröinti asiakirjoissaan edellyttäen, että mahdollinen rekisteröijä toimittaa kemikaaliviraston pyynnöstä näyttöä siitä, että hän on maksanut näistä tiedoista aiemmalle rekisteröijälle (aiemmille rekisteröijille) osuuden aiheutuneista kustannuksista. Aiemmalla rekisteröijällä (aiemmillä rekisteröijillä) on oikeus vaatia mahdolliselta rekisteröijältä kohtuullista osuutta sen aiheuttamista kustannuksista. Kemikaalivirasto voi kohtuullisen osuuden laskemisen helpottamiseksi hyväksyä ohjeita 77 artiklan 2 kohdan g alakohdan mukaisesti. Edellyttäen, että aiempi rekisteröijä (aiemmat rekisteröijät) antaa täydellisen tutkimusraportin mahdollisen rekisteröijän käyttöön, sillä (niillä) on oikeus vaatia mahdolliselta rekisteröijältä yhtäläinen osuus tämän aiheuttamista kustannuksista, ja vaateelle voidaan hakea täytäntöönpanoa kansallisissa tuomioistuimissa.

7. Kemikaaliviraston päätöksiin, jotka on tehty tämän artiklan 6 kohdan nojalla, voidaan hakea muutosta 91, 92 ja 93 artiklan mukaisesti.

8. Edellä 21 artiklan 1 kohdan mukaista rekisteröinnin odotusaikaa pidennetään uuden rekisteröijän osalta neljällä kuukaudella, jos aiempi rekisteröijä sitä pyytää.

3 LUKU

Vaiheittain rekisteröitäviä aineita koskevat säännöt

28 artikla

Vaiheittain rekisteröitäviä aineita koskeva esirekisteröintivelvollisuus

1. Saadakseen hyödyntää 21 artiklassa säädettyä siirtymäjärjestelmää, kunkin sellaisen vaiheittain rekisteröitävän aineen, jonka määrä on vähintään yksi tonni vuodessa, mukaan luettuina välituotteet rajoituksetta, mahdollisen rekisteröijän on toimitettava kaikki seuraavat tiedot kemikaalivirastolle:

- a) aineen nimi siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään, mukaan luettuna sen EINECS- ja CAS-numero, tai jos niitä ei ole saatavilla, muut mahdolliset tunnistekoodit;

▼ C1

- b) rekisteröijän nimi ja osoite sekä yhteys henkilön nimi ja tarvittaessa häntä 4 artiklan mukaisesti edustavan henkilön nimi ja osoite siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään;
- c) rekisteröinnille tarkoitettu määräaika ja tonnimääräinen taso;
- d) sen aineen nimi (niiden aineiden nimet), jonka (joiden) osalta saatavilla olevat tiedot ovat merkityksellisiä liitteessä XI olevien 1.3 ja 1.5 kohdan soveltamiseksi, siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään, mukaan luettuna EINECS- ja CAS-numero, tai jos niitä ei ole saatavilla, muut mahdolliset tunnistekoodit.
2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettujen tietojen toimitettava sen ajanjakson kuluessa, joka alkaa 1 päivänä kesäkuuta 2008 ja päättyy 1 päivänä joulukuuta 2008.
3. Rekisteröijät, jotka eivät toimita 1 kohdassa vaadittuja tietoja, eivät voi vedota 23 artiklaan.
4. Kemikaalivirasto julkaisee 1 päivään tamikuuta 2009 mennessä verkkosivuillaan luettelon 1 kohdan a ja d alakohdassa tarkoitetuista aineista. Kyseiseen luetteloon merkitään ainoastaan aineiden nimet ja niiden EINECS- ja CAS-numerot, jos ne ovat saatavilla, sekä muut tunnistekoodit ja ensimmäinen rekisteröinnille tarkoitettu määräaika.
5. Luettelon julkaisemisen jälkeen sellaisen aineen jatkokäyttäjä, jota ei ole mainittu luettelossa, voi ilmoittaa kemikaalivirastolle kiinnostuksestaan aineeseen, yhteystietonsa sekä nykyisen toimittajansa tiedot. Kemikaalivirasto julkaisee verkkosivuillaan aineen nimen ja antaa jatkokäyttäjän yhteystiedot pyynnöstä mahdolliselle rekisteröijälle.
6. Mahdolliset rekisteröijät, jotka valmistavat tai tuovat maahan vaiheittain rekisteröitävää ainetta ensimmäistä kertaa vähintään yhden tonnin vuodessa tai käyttävät vaiheittain rekisteröitävää ainetta ensimmäistä kertaa esineiden tuotannossa taikka tuovat ensimmäistä kertaa maahan esineen, joka sisältää vaiheittain rekisteröitävää ainetta, joka edellyttäisi rekisteröintiä, 1 päivän joulukuuta 2008 jälkeen, voivat soveltaa 23 artiklaa edellyttäen, että ne toimittavat tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen tietojen kemikaalivirastolle kuuden kuukauden kuluessa aineen ensimmäisestä valmistamisesta, maahantuonnista tai käyttämisestä, kun määrä on vähintään yksi tonni vuodessa, ja viimeistään 12 kuukautta ennen 23 artiklassa mainittua asiaankuuluvaa määräaikaa.
7. Kaikkien niiden vaiheittain rekisteröitävien aineiden valmistajat tai maahantuojat, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähemmän kuin yksi tonni vuodessa ja jotka ovat kemikaaliviraston tämän artiklan 4 kohdan mukaisesti julkaisemassa luettelossa, sekä näiden aineiden jatkokäyttäjät ja kolmannet osapuolet, joilla on tietoa näistä aineista, voivat toimittaa kemikaalivirastolle näiden aineiden osalta tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen tietojen tai muut asiaankuuluvat tiedot tarkoitukseen osallistua 29 artiklassa tarkoitettuun foorumiin ainetta koskevien tietojen vaihtamiseksi.

▼ **C1***29 artikla***Foorumit ainetta koskevien tietojen vaihtamiseksi**

1. Kaikki mahdolliset rekisteröijät, jatkokäyttäjät ja kolmannet osapuolet, jotka ovat toimittaneet tietoja kemikaalivirastolle 28 artiklan mukaisesti samasta vaiheittain rekisteröitävästä aineesta tai joiden tietoja kemikaalivirasto pitää hallussaan 15 artiklan mukaisesti, tai rekisteröijät, jotka ovat tehneet kyseistä vaiheittain rekisteröitävää ainetta koskevan rekisteröinnin ennen 23 artiklan 3 kohdassa asetettua määräaikaa, ovat osapuolina foorumissa kyseistä ainetta koskevien tietojen vaihtamiseksi (tietojenvaihtofoorumissa).

2. Kunkin tietojenvaihtofoorumin tavoitteena on:

- a) rekisteröintiä varten helpottaa 10 artiklan a alakohdan vi ja vii alakohdassa täsmennettyjen tietojen vaihtoa mahdollisten rekisteröijien kesken, jolloin vältetään tutkimusten päällekkäisyys; ja
- b) sopia luokituksista ja merkinnöistä, jos aineen luokituksessa ja merkinnöissä on eroja mahdollisten rekisteröijien kesken.

3. Tietojenvaihtofoorumin osapuolien on toimitettava muille osapuolille olemassa olevat tutkimukset, vastattava muiden osapuolien tietopyyntöihin, todettava yhteisesti uusien tutkimusten tarve 2 kohdan a alakohdassa esitettyihin tarkoituksiin ja järjestettävä tällaisten tutkimusten toteuttaminen. Kunkin tietojenvaihtofoorumi toimii 1 päivään kesäkuuta 2018 saakka.

*30 artikla***Testeihin liittyvien tietojen yhteiskäyttö**

1. Ennen testien suorittamista rekisteröintiin liittyvien tietovaatimusten täyttämiseksi tietojenvaihtofoorumin osapuolten on selvitettävä tiedustelemalla asiaa fooruminsa piirissä, onko asiaankuuluva tutkimus jo saatavilla. Jos jollakin foorumin osapuolella on hallussaan asiaankuuluva tutkimus, johon liittyy selkärankaisilla tehtyjä testejä, kyseisen foorumin osapuolen on pyydettävä kyseistä tutkimusta. Jos jollakin foorumin osapuolella on hallussaan asiaankuuluva tutkimus, johon ei liity selkärankaisilla tehtyjä testejä, foorumin osapuoli voi pyytää kyseistä tutkimusta.

Yhden kuukauden kuluessa pyynnöstä tutkimuksen haltijan on toimitettava tositteet tutkimuksen kustannuksista sitä pyytäneelle osapuolelle (osapuolille). Tämän osapuolen (osapuolten) ja haltijan on pyrittävä kaikkiin keinoin varmistamaan, että tietojen yhteiskäytöstä aiheutuvat kustannukset määritetään tasapuolisella, avoimella ja syrjimättömällä tavalla. Tätä saatetaan helpottaa noudattamalla kustannusten jakamista koskevia ohjeita, jotka perustuvat kyseisiin periaatteisiin ja jotka kemikaalivirasto hyväksyy 77 artiklan 2 kohdan g alakohdan mukaisesti. Jos he eivät pääse tällaiseen sopimukseen, kustannukset on jaettava tasan. Tutkimuksen haltijan on annettava lupa viitata täydelliseen tutkimusraporttiin rekisteröintiä varten kahden viikon kuluessa maksun vastaanottamisesta. Rekisteröijien on jaettava ainoastaan niitä tietoja koskevat kustannukset, jotka heidän on toimitettava rekisteröintivaatimustensa täyttämiseksi.

▼ **C1**

2. Jos kenelläkään tietojenvaihtofoorumin osapuolella ei ole saatavilla asiaankuuluvaa testejä sisältävää tutkimusta, yksi muiden puolesta toimiva foorumin osapuoli suorittaa ainoastaan yhden tutkimuksen tietovaatimusta kohti kussakin foorumissa. Osapuolten on ryhdyttävä kaikkiin kohtuullisiin toimiin päästäkseen kemikaaliviraston asettamassa määräajassa sopimukseen siitä, kuka suorittaa testin muiden osapuolten puolesta ja toimittaa tiivistelmän tai yksityiskohtaisen tutkimustiivistelmän kemikaalivirastolle. Jos sopimukseen ei päästä, kemikaalivirasto määrittää, kuka rekisteröijä tai jatkokäyttäjä suorittaa testin. Kaikki tutkimusta pyytäneet foorumin osapuolet osallistuvat tutkimuksen laatimisen kustannuksiin osuudella, joka vastaa osallistuvien mahdollisten rekisteröijien lukumäärää. Niillä osapuolilla, jotka eivät itse suorita tutkimusta, on oikeus saada täydellinen tutkimusraportti kahden viikon kuluessa maksun suorittamisesta tutkimuksen suorittaneelle osapuolelle.

3. Jos 1 kohdassa tarkoitetun tutkimuksen, johon liittyy selkärankaisilla tehtävää testausta, haltija kieltäytyy toimittamasta joko näyttöä kyseisen tutkimuksen kustannuksista tai itse tutkimusta toiselle osapuolelle (osapuolille), hän ei pysty jatkamaan rekisteröintiä ennen kuin hän toimittaa tiedot toiselle osapuolelle (osapuolille). Toinen osapuoli (osapuolet) jatkavat rekisteröintiä täyttämättä asiaankuuluvaa tietovaatimusta ja esittävät syyn tähän rekisteröintiäsiakirjoissa. Tutkimusta ei toisteta, paitsi jos tietojen haltija ei ole toimittanut tietoja toiselle osapuolelle (osapuolille) 12 kuukauden kuluessa niiden rekisteröintipäivästä ja kemikaalivirasto päättää, että niiden olisi toistettava testi. Jos jokin toinen rekisteröijä on kuitenkin jo tehnyt rekisteröinnin, johon sisältyvät nämä tiedot, kemikaalivirasto antaa toiselle osapuolelle (osapuolille) luvan viitata näihin tietoihin rekisteröintiäsiakirjoissaan. Tällä toisella rekisteröijällä on oikeus vaatia toiselta osapuolelta (osapuolilta) yhtäläistä osuutta kustannuksista edellyttäen, että hän antaa täydellisen tutkimusraportin toisen osapuolen (osapuolten) käyttöön, ja vaateelle voidaan hakea täytäntöönpanoa kansallisissa tuomioistuimissa.

4. Jos 1 kohdassa tarkoitetun tutkimuksen, johon ei liity selkärankaisilla tehtävää testausta, haltija kieltäytyy toimittamasta joko näyttöä kyseisen tutkimuksen kustannuksista tai itse tutkimusta toiselle osapuolelle (osapuolille), tietojenvaihtofoorumin muut osapuolet jatkavat rekisteröintiä aivan kuin foorumissa ei olisi saatavilla asiaankuuluvaa tutkimusta.

5. Kemikaaliviraston päätöksiin, jotka on tehty tämän artiklan 2 tai 3 kohdan nojalla, voidaan hakea muutosta 91, 92 ja 93 artiklan mukaisesti.

6. Tutkimuksen haltijalle, joka on kieltäytynyt toimittamasta joko näyttöä tutkimuksen kustannuksista tai itse tutkimusta tämän artiklan 3 tai 4 kohdassa tarkoitetulla tavalla, on määrättävä seuraamuksia 126 artiklan mukaisesti.

IV OSASTO

TIEDOTTAMINEN TOIMITUSKETJUSSA

31 artikla

Käyttöturvallisuustiedotteita koskevat vaatimukset

1. Aineen tai ► **M3** seoksen ◀ toimittajan on toimitettava aineen tai ► **M3** seoksen ◀ vastaanottajalle liitteen II mukaisesti laadittu käyttöturvallisuustiedote, jos

▼ M3

- a) aine tai seos täyttää asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 annetut vaaralliseksi luokittelun kriteerit; tai

▼ C1

- b) jos aine on hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen tai erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä liitteessä XIII esitettyjen perusteiden mukaisesti; tai

- c) jos aine sisältyy 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon muista kuin a ja b alakohdassa tarkoitetuista syistä.

2. Toimitusketjun jokaisen toimijan, jonka edellytetään 14 tai 37 artiklan nojalla suorittavan jonkin aineen kemikaaliturvallisuusarvioinnin, on varmistettava, että käyttöturvallisuustiedotteeseen sisältyvät tiedot vastaavat tähän arviointiin sisältyviä tietoja. Jos käyttöturvallisuustiedote laaditaan ► M3 seosta ◀ varten ja toimitusketjun toimija on suorittanut ► M3 seoksen ◀ kemikaaliturvallisuusarvioinnin, riittää, että käyttöturvallisuustiedotteeseen sisältyvät tiedot ovat yhdenmukaiset ► M3 seoksen ◀ kemikaaliturvallisuusraportin eivätkä kunkin ► M3 seokseen ◀ sisältyvän aineen kemikaaliturvallisuusraportin kanssa.

▼ M3

3. Toimittajan on toimitettava vastaanottajalle tämän pyynnöstä liitteen II mukaisesti laadittu käyttöturvallisuustiedote, jos seos ei täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 I ja II osastossa tarkoitettuja vaaralliseksi luokittelun kriteereitä, mutta sisältää:

- a) yksittäisinä pitoisuuksina vähintään 1 painoprosentin muiden kuin kaasumaisten seosten osalta ja vähintään 0,2 tilavuusprosenttia kaasumaisten seosten osalta vähintään yhtä sellaista ainetta, joka aiheuttaa vaaraa ihmisten terveydelle tai ympäristölle; tai

- b) yksittäisinä pitoisuuksina vähintään 0,1 painoprosentin, kun on kysymyksessä muu kuin kaasumainen seos, vähintään yhtä sellaista ainetta, joka on syöpää aiheuttava, kategoria 2, tai lisääntymiselle vaarallinen, kategoria 1A, 1B ja 2, ihoa herkistävä, kategoria 1, hengitysteitä herkistävä, kategoria 1, tai vaikuttaa imetykseen tai imetyksen kautta taikka on hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen (PBT) liitteessä XIII säädettyjen kriteereiden mukaisesti tai erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä (vPvB) liitteessä XIII säädettyjen kriteereiden mukaisesti tai joka on sisällytetty muista kuin a alakohdassa tarkoitetuista syistä 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon; tai

- c) sellaista ainetta, jonka osalta yhteisössä on työperäisen altistumisen raja-arvo.

4. Käyttöturvallisuustiedotetta ei tarvitse toimittaa, jos yleiseen kulutukseen tarjottavista tai myytävistä vaarallisista aineista tai seoksista annetaan riittävät tiedot, joiden perusteella käyttäjät voivat toteuttaa tarvittavat toimenpiteet ihmisten terveyden, turvallisuuden ja ympäristön suojaamiseksi, paitsi jos jatkokäyttäjää tai jakelijaa pyytää sen.

▼ C1

5. Käyttöturvallisuustiedote on toimitettava sen jäsenvaltion (niiden jäsenvaltioiden) virallisilla kielillä, jo(i)ssa aine tai ► M3 seos ◀ saatetaan markkinoille, jollei asianomainen jäsenvaltio toisin säädi.

▼ **C1**

6. Käyttöturvallisuustiedote on päivättävä, ja sen on sisällettävä seuraavat kohdat:

1. aineen tai ► **M3** seoksen ◀ ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot;
2. vaaran yksilöinti;
3. koostumus ja tiedot aineosista;
4. ensiaputoimenpiteet;
5. palontorjuntatoimenpiteet;
6. toimenpiteet onnettomuuspäästöissä;
7. käsittely ja varastointi;
8. altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet;
9. fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet;
10. stabiilisuus ja reaktiivisuus;
11. myrkyllisyyteen liittyvät tiedot;
12. tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle;
13. jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat;
14. kuljetustiedot;
15. lainsäädäntöä koskevat tiedot;
16. muut tiedot.

7. Toimitusketjun toimijan, jonka on laadittava kemikaaliturvallisuusraportti 14 tai 37 artiklan mukaisesti, on liitettävä asiaankuuluvat altistumisskenaariot (mukaan lukien tarvittaessa käyttö- ja altistumiskategoriat) käyttöturvallisuustiedotteen liitteeksi, mukaan lukien tunnistetut käytöt ja liitteessä XI olevan 3 jakson soveltamisesta johtuvat erityisehdot.

Jatkokäyttäjän on otettava mukaan asiaankuuluvat altistumisskenaariot ja käytettävä muita asiaankuuluvia tietoja hänelle toimitetusta käyttöturvallisuustiedotteesta laatiessaan omaa käyttöturvallisuustiedotettaan tunnistettujen käyttöjen osalta.

Jakelijan on toimitettava eteenpäin asiaankuuluvat altistumisskenaariot ja käytettävä muita asiaankuuluvia tietoja hänelle toimitetusta käyttöturvallisuustiedotteesta laatiessaan omaa käyttöturvallisuustiedotettaan niiden käyttöjen osalta, joista hän on toimittanut tiedot 37 artiklan 2 kohdan mukaisesti.

▼ **M3**

8. Käyttöturvallisuustiedote on toimitettava maksutta paperimuodossa tai sähköisesti viimeistään päivänä, jona aine tai seos toimitetaan ensimmäistä kertaa.

▼ **C1**

9. Toimittajien on viipymättä saatettava käyttöturvallisuustiedote ajan tasalle seuraavissa tilanteissa:

- a) heti kun tulee saataville uusia tietoja, jotka voivat vaikuttaa riskinhallintatoimenpiteisiin, tai uusia tietoja vaaroista;
- b) kun lupa on myönnetty tai evätty;

▼ C1

c) kun on asetettu rajoitus.

Uusi ajantasaistettu versio tiedoista, varustettuna merkinnällä ”Tarkistus: (päivämäärä)”, on toimitettava maksutta paperimuodossa tai sähköisesti kaikille aiemmille vastaanottajille, joille asianomainen toimija on toimittanut ainetta tai ► M3 seosta ◀ edellisten 12 kuukauden aikana. Rekisteröinnin jälkeen tehtyihin ajantasaistuksiin on liitettävä rekisteröintinumero.

▼ M3

10. Kun aineita luokitellaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti asetuksen voimaantulon ja 1 päivän joulukuuta 2010 välisenä aikana, kyseinen luokitus voidaan lisätä käyttöturvallisuustiedotteeseen direktiivin 67/548/ETY mukaisen luokituksen lisäksi.

Aineiden käyttöturvallisuustiedotteessa on 1 päivästä joulukuuta 20101 päivään kesäkuuta 2015 saakka mainittava luokitus sekä direktiivin 67/548/ETY että asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

Kun seoksia luokitellaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti asetuksen voimaantulon ja 1 päivän kesäkuuta 2015 välisenä aikana, kyseinen luokitus voidaan lisätä käyttöturvallisuustiedotteeseen direktiivin 1999/45/EY mukaisen luokituksen lisäksi. Jos kuitenkin aineita ja seoksia sekä luokitellaan että merkitään asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti, kyseinen luokitus ilmoitetaan käyttöturvallisuustiedotteessa direktiivin 67/548/ETY ja direktiivin 1999/45/EY luokituksen lisäksi aineen, seoksen tai sen aineosien osalta 1 päivään kesäkuuta 2015 saakka.;

▼ C1

32 artikla

Velvollisuus tiedottaa toimitusketjussa eteenpäin niistä aineista sellaisenaan tai ► M3 seoksissa ◀, joista ei edellytetä käyttöturvallisuustiedotetta

1. Kaikkien ainetta sellaisenaan tai ► M3 seoksessa ◀ toimittavien, joiden ei tarvitse toimittaa käyttöturvallisuustiedotetta 31 artiklan mukaisesti, on annettava vastaanottajalle seuraavat tiedot:

- a) edellä 20 artiklan 3 kohdassa tarkoitettu rekisteröintinumero (-numerot), jos ne ovat saatavilla, niiden aineiden osalta, joista toimitetaan tämän kohdan b, c tai d alakohdan mukaiset tiedot;
- b) tieto siitä, onko aine luvanvarainen, ja yksityiskohtaiset tiedot VII osaston nojalla tässä toimitusketjussa mahdollisesti myönnettyistä tai evätyistä luvista;
- c) yksityiskohtaiset tiedot mahdollisista VIII osaston nojalla asetetuista rajoituksista;
- d) muut ainetta koskevat saatavilla olevat ja olennaiset tiedot, jotka ovat tarpeen asianmukaisten riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi ja soveltamiseksi, mukaan lukien liitteessä XI olevan 3 jakson soveltamisesta johtuvat erityisehdot.

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettujen tietojen toimitettava maksutta paperimuodossa tai sähköisesti viimeistään ajankohtana, jona ainetta toimitetaan ensimmäisen kerran sellaisenaan tai ► M3 seoksessa ◀ 1 päivän kesäkuuta 2007 jälkeen.

▼ **C1**

3. Aineen toimittajien on saatettava nämä tiedot ajan tasalle viipymättä seuraavissa tilanteissa:

- a) heti kun tulee saataville uusia tietoja, jotka voivat vaikuttaa riskinhallintatoimenpiteisiin, tai uusia tietoja vaaroista;
- b) kun lupa on myönnetty tai evätty;
- c) kun on asetettu rajoitus.

Ajan tasalle saatetut tiedot on lisäksi toimitettava maksutta paperimuodossa tai sähköisesti kaikille aiemmille vastaanottajille, joille asianomainen toimija on toimittanut ainetta tai ► **M3** seosta ◀ edellisten 12 kuukauden aikana. Rekisteröinnin jälkeen tehtyihin ajantasaistuksiin on liitettävä rekisteröintinumero.

*33 artikla***Velvollisuus tiedottaa esineiden sisältämistä aineista**

1. Sellaisen esineen toimittajan, joka sisältää 57 artiklan kriteereiden mukaista ainetta, joka on tunnistettu 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti yli 0,1 painoprosentin pitoisuutena (p/p), on annettava esineen vastaanottajalle esineen turvallisen käytön mahdollistamiseksi riittävät toimittajan saatavilla olevat tiedot, joihin sisältyy vähintään aineen nimi.

2. Kuluttajan pyynnöstä sellaisen esineen toimittajan, joka sisältää 57 artiklan kriteereiden mukaista ainetta, joka on tunnistettu 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti yli 0,1 painoprosentin pitoisuutena (p/p), on annettava kuluttajalle esineen turvallisen käytön mahdollistamiseksi riittävät toimittajan saatavilla olevat tiedot, joihin sisältyy vähintään aineen nimi.

Asiaankuuluvat tiedot on toimitettava maksutta 45 päivän kuluessa pyynnön vastaanottamisesta.

*34 artikla***Velvollisuus tiedottaa aineista ja ► **M3** seoksista ◀ toimitusketjussa taaksepäin**

Aineen tai ► **M3** seoksen ◀ toimitusketjun toimijoiden on ilmoitettava seuraavat tiedot toimitusketjussa taaksepäin edelliselle toimijalle tai jakelijalle:

- a) uudet tiedot vaarallisista ominaisuuksista, riippumatta asianomaisista käytöistä;
- b) mahdolliset muut tiedot, jotka saattavat asettaa kyseenalaiseksi ainoastaan tunnistetuista käytöistä heille toimitetussa käyttöturvallisustiedotteessa yksilöityjen riskinhallintatoimenpiteiden asianmukaisuuden.

Jakelijoiden on toimitettava nämä tiedot toimitusketjussa taaksepäin edelliselle toimijalle tai jakelijalle.

*35 artikla***Työntekijöiden mahdollisuus saada tietoja**

Työnantajan on taattava työntekijöilleen ja heidän edustajilleen mahdollisuus saada tiedot, jotka on toimitettu 31 ja 32 artiklan mukaisesti niistä aineista tai ► **M3** seoksista ◀, joita he käyttävät tai joille he voivat altistua työnsä aikana.

▼ **C1**

36 artikla

Velvollisuus säilyttää tiedot

1. Kunkin valmistajan, maahantuojan, jatkokäyttäjän ja jakelijan on koottava yhteen ja pidettävä saatavilla kaikki tiedot, joita se tarvitsee tämän asetuksen mukaisten velvollisuuksiensa noudattamiseksi, vähintään 10 vuoden ajan sen jälkeen, kun se on viimeksi valmistanut, tuonut maahan, toimittanut tai käyttänyt ainetta tai ►**M3** seosta ◀. Tämän valmistajan, maahantuojan, jatkokäyttäjän tai jakelijan on toimitettava pyynnöstä viipymättä nämä tiedot tai annettava ne saataville sen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, johon se on sijoittautunut, tai kemikaalivirastolle, sanotun kuitenkin rajoittamatta II ja VI osaston soveltamista.

2. Jos rekisteröijä, jatkokäyttäjä tai jakelija lopettaa toimintansa tai siirtää osan toiminnastaan tai kaiken toimintansa kolmannelle osapuolelle, sitä osapuolta, joka vastaa rekisteröijän, jatkokäyttäjän tai jakelijan yrityksen selvittämisestä tai ottaa vastuulleen kyseessä olevan aineen tai ►**M3** seoksen ◀ saattamisen markkinoille, koskee 1 kohdassa tarkoitettu velvoite, jatkokäyttäjän tai jakelijan rekisteröijän sijaan.

V OSASTO

JATKOKÄYTTÄJÄT

37 artikla

Jatkokäyttäjän kemikaaliturvallisuusarvioinnit ja velvollisuus yksilöidä, soveltaa ja suosittaa riskinhallintatoimenpiteitä

1. Jatkokäyttäjä tai jakelija voi toimittaa tietoja avustukseen rekisteröinnin valmistelussa.

2. Jatkokäyttäjällä on oikeus ilmoittaa hänelle ainetta sellaisenaan tai ►**M3** seoksessa ◀ toimittavalle valmistajalle, maahantuojalle, jatkokäyttäjälle tai jakelijalle kirjallisesti (paperimuodossa tai sähköisesti) aineen käyttö ja vähintään käytön lyhyt yleinen kuvaus ja pyytää, että siitä tulisi tunnistettu käyttö. Ilmoittaessaan käytön hänen on toimitettava riittävät tiedot, joiden avulla aineen toimittanut valmistaja, maahantuoja tai jatkokäyttäjä voi laatia altistumisskenaarion tai tarvittaessa määrittää käyttö- ja altistumiskategorian jatkokäyttäjän käyttöä varten valmistajan, maahantuojan tai jatkokäyttäjän kemikaaliturvallisuusarviointiin.

Jakelijat toimittavat nämä tiedot seuraavalle toimijalle tai jakelijalle toimitusketjussa taaksepäin. Tällaisia tietoja vastaanottavat jatkokäyttäjät voivat laatia altistumisskenaarion tunnistetun käytön (tunnistettujen käyttöjen) osalta tai toimittaa tiedot seuraavalle toimijalle toimitusketjussa taaksepäin.

3. Rekisteröityjen aineiden osalta valmistajan, maahantuojan tai jatkokäyttäjän on noudatettava 14 artiklassa säädettyjä velvollisuuksia joko ennen kuin hän seuraavan kerran toimittaa ainetta sellaisenaan tai ►**M3** seoksessa ◀ tämän artiklan 2 kohdassa tarkoitettua pyynnön esittäneelle jatkokäyttäjälle, edellyttäen että pyyntö on esitetty vähintään yhtä kuukautta ennen toimitusta tai yhden kuukauden kuluessa pyynnöstä, sen mukaan kumpi näistä ajankohdista on myöhempi.

▼ **C1**

Vaiheittain rekisteroitävien aineiden osalta valmistajan, maahantuojan tai jatkokäyttäjän on noudatettava tätä pyyntöä ja 14 artiklassa säädettyjä velvollisuuksia ennen 23 artiklassa säädettyä asianomaista määräaikaa, edellyttäen että jatkokäyttäjä esittää pyyntönsä vähintään 12 kuukautta ennen kyseistä määräaikaa.

Jos valmistaja, maahantuoja tai jatkokäyttäjä 14 artiklan mukaisen käytön arvioinnin jälkeen ei pysty määrittämään sitä tunnistetuksi käytöksi ihmisten terveyden tai ympäristön suojeluun liittyvistä syistä, hän toimittaa kemikaalivirastolle ja jatkokäyttäjälle viipymättä kirjallisesti tämän päätöksen perustelut eikä toimita ainetta jatkokäyttäjille sisällyttämättä näitä perusteluja 31 tai 32 artiklassa tarkoitettuihin tietoihin. Valmistajan tai maahantuojan on sisällytettävä tämä käyttö liitteessä VI olevan 3 jakson 3.7 kohtaan ajantasaistaessaan rekisteröintiä 22 artiklan 1 kohdan d alakohdan mukaisesti.

4. Ainetta sellaisenaan tai ► **M3** seoksessa ◀ käyttävän jatkokäyttäjän on laadittava kemikaaliturvallisuusraportti liitteen XII mukaisesti kaikista käytöistä, jotka poikkeavat altistumisskenaariossa tai, jos se on asianmukaista, hänelle käyttöturvallisuustiedotteessa ilmoitetussa käyttö- ja altistumiskategoriassa kuvatuista edellytyksistä tai käytöistä, joita hänen toimittajansa ei suosittele.

Jatkokäyttäjän ei tarvitse laatia tällaista kemikaaliturvallisuusraporttia missään seuraavista tapauksista:

- a) käyttöturvallisuustiedotteen toimittamista aineen tai ► **M3** seoksen ◀ mukana ei vaadita 31 artiklan mukaisesti;
- b) hänen toimittajansa ei edellytetä laativan kemikaaliturvallisuusraporttia 14 artiklan mukaisesti;
- c) jatkokäyttäjä käyttää ainetta tai ► **M3** seosta ◀ yhteensä alle yhden tonnin vuodessa;
- d) jatkokäyttäjä toteuttaa tai suosittaa altistumisskenaariota, joka sisältää vähintään hänelle käyttöturvallisuustiedotteessa toimitetussa altistumisskenaariossa kuvatut edellytykset;
- e) aineen pitoisuus ► **M3** seoksessa ◀ alittaa kaikki 14 artiklan 2 kohdassa esitetyt pitoisuudet;
- f) jatkokäyttäjä käyttää ainetta tuote- ja prosessisuuntautunutta tutkimusta ja kehittämistä varten edellyttäen, että ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat riskit ovat riittävän hyvin hallinnassa työntekijöiden ja ympäristön suojelua koskevan lainsäädännön vaatimusten mukaisesti.

5. Jatkokäyttäjän on määritettävä, sovellettava ja tarvittaessa suositettava asianmukaisia toimenpiteitä niiden riskien asianmukaiseksi hallitsemiseksi, jotka on yksilöity jossain seuraavista:

- a) hänelle toimitetussa käyttöturvallisuustiedotteessa (-tiedotteissa);
- b) hänen omassa kemikaaliturvallisuusarvioinnissaan;
- c) hänelle 32 artiklan mukaisesti toimitetuissa riskinhallintatoimenpiteitä koskevissa tiedoissa.

▼ **C1**

6. Jos jatkokäyttäjät ei laadi kemikaaliturvallisuusraporttia 4 kohdan c alakohdan mukaisesti, hänen on tarkasteltava aineen käyttö(j)ä ja määritettävä asianmukaiset riskinhallintatoimenpiteet, jotka ovat tarpeen ihmisten terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien riskien riittäväksi hallitsemiseksi, ja sovellettava niitä. Nämä tiedot on tarvittaessa sisällytettävä hänen laatimaansa käyttöturvallisuustiedotteeseen.

7. Jatkokäyttäjien on pidettävä kemikaaliturvallisuusraporttinsa ajan tasalla ja saatavilla.

8. Tämän artiklan 4 kohdan mukaisesti laadittuun kemikaaliturvallisuusraporttiin ei tarvitse sisältyä ihmisten terveydelle 14 artiklan 5 kohdassa esitetystä käytöstä aiheutuvien riskien tarkastelua.

*38 artikla***Jatkokäyttäjien velvollisuus ilmoittaa tietoja**

1. Jatkokäyttäjän on ennen sellaisen aineen tietyn käytön aloittamista tai jatkamista, jonka toimitusketjun aiempi toimija on rekisteröinyt 6 tai 18 artiklan mukaisesti, ilmoitettava kemikaalivirastolle tämän artiklan 2 kohdassa täsmennetyt tiedot seuraavissa tapauksissa:

- a) jatkokäyttäjän on laadittava kemikaaliturvallisuusraportti 37 artiklan 4 kohdan mukaisesti; tai
- b) jatkokäyttäjä hyödyntää 37 artiklan 4 kohdan c tai f alakohdassa esitettyä vapautusta.

2. Jatkokäyttäjän ilmoittamien tietojen on sisällettävä seuraavat tiedot:

- a) jatkokäyttäjän tunnistetiedot ja yhteystiedot siten kuin liitteessä VI olevan 1 jakson 1.1 kohdassa täsmennetään;
- b) 20 artiklan 3 kohdassa tarkoitettu rekisteröintinumero (-numerot), jos ne ovat saatavilla;
- c) aineen (aineiden) tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevan 2 jakson 2.1-2.3.4 kohdassa täsmennetään;
- d) valmistajan (valmistajien) tai maahantuojan (maahantuojien) tai muun toimittajan tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevan 1 jakson 1.1 kohdassa täsmennetään;
- e) lyhyt yleinen kuvaus käytö(i)stä siten kuin liitteessä VI olevan 3 jakson 3.5 kohdassa täsmennetään, sekä käytön (käyttöjen) edellytyksistä;
- f) ellei jatkokäyttäjää koske 37 artiklan 4 kohdan c alakohdan vapautus, ehdotus selkärankaisilla tehtävistä lisätesteistä, jos jatkokäyttäjä pitää sitä tarpeellisenä kemikaaliturvallisuusarviointinsa täydentämiseksi.

3. Jatkokäyttäjän on saatettava nämä tiedot ajan tasalle viipymättä, jos 1 kohdan mukaisesti toimitettuihin tietoihin tulee muutos.

4. Jatkokäyttäjän on ilmoitettava kemikaalivirastolle, jos hänen aineelle antamansa luokitus eroaa hänen toimittajansa tekemästä luokituksesta.

▼ C1

5. Paitsi jos jatkokäyttäjää koskee 37 artiklan 4 kohdan c alakohdan vapautus, tietojen ilmoittamista tämän artiklan 1–4 kohdan mukaisesti ei vaadita sellaisesta aineesta, jota jatkokäyttäjä käyttää sellaisenaan tai ► **M3** seoksessa ◀ vähemmän kuin yhden tonnin vuodessa kyseessä olevan käytön osalta.

*39 artikla***Jatkokäyttäjän velvollisuuksien soveltaminen**

1. Jatkokäyttäjien edellytetään noudattavan 37 artiklan vaatimuksia viimeistään 12 kuukauden kuluttua siitä, kun he ovat vastaanottaneet toimittajiensa heille käyttöturvallisuustiedotteessa ilmoittaman rekisteröintinumeron.

2. Jatkokäyttäjien edellytetään noudattavan 38 artiklan vaatimuksia viimeistään kuuden kuukauden kuluttua siitä, kun he ovat vastaanottaneet toimittajiensa heille käyttöturvallisuustiedotteessa ilmoittaman rekisteröintinumeron.

VI OSASTO

ARVIOINTI*1 LUKU****Asiakirja-aineiston arviointi****40 artikla***Testausehdotusten tarkastelu****▼ M3**

1. Kemikaaliviraston on tutkittava kaikki rekisteröintiasiakirjoissa tai jatkokäyttäjien raporteissa esitetyt testausehdotukset, joiden tarkoituksena on tuottaa aineesta liitteissä IX ja X täsmennetyt tiedot. Etusija on annettava niiden aineiden rekisteröinneille, joilla on tai saattaa olla PBT- tai vPvB-aineiden ominaisuuksia taikka herkistäviä ja/tai syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymiselle vaarallisten aineiden (CMR-aineet) ominaisuuksia, tai niiden aineiden rekisteröinneille, joita valmistetaan tai tuodaan maahan yli 100 tonnia vuodessa ja joiden käytöt johtavat laajaan ja monista lähteistä peräisin olevaan altistumiseen edellyttäen, että ne täyttävät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädettyjen minkä tahansa seuraavien vaaraluokkien tai -kategorioiden kriteerit:

- a) vaaraluokat 2.1–2.4, 2.6 ja 2.7, 2.8 tyypit A ja B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategoriat 1 ja 2, 2.14 kategoriat 1 ja 2, 2.15 tyypit A–F;
- b) vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkootiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10;
- c) vaaraluokka 4.1;
- d) vaaraluokka 5.1.

▼ **C1**

2. Tiedot testausehdotuksista, joihin liittyy selkärankaisilla tehtäviä testejä, julkaistaan kemikaaliviraston verkkosivuilla. Kemikaalivirasto julkaisee verkkosivuillaan aineen nimen, vaarojen vaikutuskohteen, jota varten selkärankaisilla tehtävää testiä ehdotetaan, ja päivän, johon mennessä mahdolliset kolmansien osapuolten tiedot on toimitettava. Kemikaalivirasto kehottaa kolmansia osapuolia esittämään 45 päivän kuluessa julkaisupäivästä kemikaaliviraston määrittelemässä muodossa tieteellisesti päteviä tietoja ja tutkimuksia, joissa käsitellään testausehdotuksessa käsiteltyä ainetta ja vaarojen vaikutuskohdetta. Kemikaaliviraston on otettava huomioon kaikki saamansa tieteellisesti pätevät tiedot ja tutkimukset valmistellessaan päätöstään 3 kohdan mukaisesti.

3. Kemikaaliviraston on 1 kohdassa tarkoitetun tarkastelun perusteella laadittava jokin seuraavista päätöksistä, ja kyseinen päätös on tehtävä 50 ja 51 artiklassa säädetyn menettelyn mukaisesti:

- a) päätös, jossa vaaditaan asianomaista rekisteröijää (rekisteröijää) tai jatkokäyttäjää (jatkokäyttäjää) suorittamaan ehdotettu testi ja asetetaan määräaika tutkimustiivistelmän toimittamiselle tai, jos sellaista edellytetään liitteessä I, yksityiskohtaisen tutkimustiivistelmän toimittamiselle;
- b) edellä a alakohdan mukainen päätös, jossa kuitenkin muutetaan ehtoja, joiden mukaisesti testi on suoritettava;
- c) edellä a, b tai d alakohdan mukainen päätös, jossa kuitenkin vaaditaan rekisteröijää (rekisteröijää) tai jatkokäyttäjää (jatkokäyttäjää) tekemään yksi tai useampia lisätestejä tapauksissa, joissa testausehdotus ei ole liitteiden IX, X ja XI mukainen;
- d) päätös, jossa testausehdotus hylätään;
- e) edellä a, b tai c alakohdan mukainen päätös, jos saman aineen useat rekisteröijät tai jatkokäyttäjät ovat esittäneet samaa testiä koskevia ehdotuksia; päätöksessä annetaan heille mahdollisuus päästä yhteisymmärrykseen siitä, kuka suorittaa testin heidän kaikkien puolesta, ja antaa asiasta tieto kemikaalivirastolle 90 päivän kuluessa. Jos kemikaalivirastolle ei tehdä ilmoitusta tällaisesta yhteisymmärryksestä näiden 90 päivän kuluessa, se nimeää tarvittaessa yhden rekisteröijän tai jatkokäyttäjän suorittamaan testin kaikkien rekisteröijien puolesta.

4. Rekisteröijän tai jatkokäyttäjän on toimitettava vaaditut tiedot kemikaalivirastolle asetettuun määräaikaan mennessä.

41 artikla

Rekisteröintien vaatimustenmukaisuuden tarkistus

1. Kemikaalivirasto voi tutkia minkä tahansa rekisteröinnin varmistukseen minkä tai mitkä tahansa seuraavista seikoista:

- a) edellä 10 artiklan mukaisesti toimitetussa teknisessä asiakirja-aineistossa olevat tiedot ovat 10, 12 ja 13 artiklan ja liitteiden III ja VI–X vaatimusten mukaiset;
- b) tietoja koskevien vakiovaatimusten mukautukset ja niihin liittyvät perustelut, jotka on toimitettu teknisessä asiakirja-aineistossa, ovat tällaisia mukautuksia koskevien, liitteissä VII–X asetettujen sääntöjen sekä liitteessä XI asetettujen yleisten sääntöjen mukaiset;

▼ **C1**

c) vaaditut kemikaaliturvallisuusarviointi ja kemikaaliturvallisuusraportti ovat liitteen I vaatimusten mukaiset ja ehdotetut riskinhallintatoimenpiteet ovat riittävät;

d) edellä 11 artiklan 3 kohdan tai 19 artiklan 2 kohdan mukaisesti toimitetut selitykset pohjautuvat objektiivisiin seikkoihin.

2. Luettelo asiakirja-aineistoista, joiden vaatimustenmukaisuuden kemikaalivirasto tarkistaa, on saatettava jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten saataville.

3. Kemikaalivirasto voi 1 kohdan nojalla suoritettuna tarkistuksen perusteella laatia 12 kuukauden kuluessa asiakirja-aineiston vaatimustenmukaisuuden tarkistamisen alkamisesta luonnoksen päätökseksi, jossa rekisteröijää (rekisteröijää) vaaditaan toimittamaan kaikki tiedot, jotka tarvitaan rekisteröinnin (rekisteröintien) saattamiseksi asianomaisten tietovaatimusten mukaiseksi ja jossa asetetaan asiaankuuluvat määräajat lisätietojen toimittamiselle. Kyseinen päätös on tehtävä 50 ja 51 artiklassa säädetyn menettelyn mukaisesti.

4. Rekisteröijän on toimitettava vaaditut tiedot kemikaalivirastolle.

5. Varmistaakseen, että rekisteröintiasiakirja-aineistot ovat tämän asetuksen mukaiset, kemikaalivirasto valitsee vähintään viisi prosenttia kemikaaliviraston kunkin tonnimäärän osalta vastaanottamista asiakirja-aineistoista vaatimustenmukaisuuden tarkastamista varten. Kemikaalivirasto asettaa etusijalle asiakirja-aineistot, jotka täyttävät vähintään yhden seuraavista perusteista, mutta ei kuitenkaan valitse yksinomaan tällaisia asiakirja-aineistoja:

a) asiakirja-aineistoon sisältyvät 10 artiklan a alakohdan iv, vi ja/tai vii alakohdassa tarkoitetut tiedot, jotka on toimitettu erikseen 11 artiklan 3 kohdan mukaisesti; tai

b) asiakirja-aineisto koskee ainetta, jota valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään yksi tonni vuodessa ja joka ei täytä liitteen VII vaatimuksia, joita sovelletaan joko 12 artiklan 1 kohdan a tai b alakohdan nojalla tapauksesta riippuen; tai

c) asiakirja-aineisto koskee ainetta, joka sisältyy 44 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuun säännöllisesti päivitettävään yhteisön toimintasuunnitelmaan.

6. Kuka tahansa kolmas osapuoli voi toimittaa kemikaalivirastolle sähköisesti tietoja aineista, jotka sisältyvät 28 artiklan 4 kohdassa tarkoitettuun luetteloon. Kemikaalivirasto ottaa nämä tiedot huomioon yhdessä 124 artiklan mukaisesti toimitettujen tietojen kanssa tarkistaessaan ja valitessaan asiakirja-aineistoja.

7. Komissio voi kemikaalivirastoa kuultuaan tehdä päätöksen muuttaa valittavien asiakirja-aineistojen prosenttimäärää ja muuttaa tai lisätä 5 kohdan perusteita 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

42 artikla

Toimitettujen tietojen tarkistus ja asiakirja-aineiston arviointia seuraavat toimet

1. Kemikaaliviraston on tutkittava kaikki 40 tai 41 artiklan mukaisesti tehdyn päätöksen johdosta toimitetut tiedot ja laadittava tarvittaessa asianmukaiset päätökset kyseisten artiklojen mukaisesti.

▼ **C1**

2. Kun asiakirja-aineiston arviointi on saatettu päätökseen, kemikaaliviraston on ilmoitettava komissiolle ja jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille saaduista tiedoista ja mahdollisista päätelmistään. Toimivaltaiset viranomaiset käyttävät tästä arvioinnista saatuja tietoja 45 artiklan 5 kohdan, 59 artiklan 3 kohdan ja 69 artiklan 4 kohdan soveltamista varten. Kemikaalivirasto käyttää tästä arvioinnista saatuja tietoja 44 artiklaa soveltaessaan.

*43 artikla***Testausehdotusten tarkastelua koskeva menettely ja määräajat**

1. Muiden kuin vaiheittain rekisteröitävien aineiden osalta kemikaaliviraston on laadittava päätösluonnos 40 artiklan 3 kohdan mukaisesti 180 päivän kuluessa siitä, kun se on vastaanottanut testausehdotuksen sisältävän rekisteröintiasiakirjan tai jatkokäyttäjän raportin.

2. Vaiheittain rekisteröitävien aineiden osalta kemikaaliviraston on laadittava päätösluonnokset 40 artiklan 3 kohdan mukaisesti:

- a) 1 päivään joulukuuta 2012 mennessä kaikista niistä rekisteröinneistä, jotka vastaanotetaan 1 päivään joulukuuta 2010 mennessä ja jotka sisältävät testausehdotuksia, joiden tarkoituksena on täyttää liitteissä IX ja X olevat tietovaatimukset;
- b) 1 päivään kesäkuuta 2016 mennessä kaikista niistä rekisteröinneistä, jotka vastaanotetaan 1 päivään kesäkuuta 2013 mennessä ja jotka sisältävät testausehdotuksia, joiden tarkoituksena on täyttää ainoastaan liitteessä IX olevat tietovaatimukset;
- c) 1 päivään kesäkuuta 2022 mennessä kaikista niistä rekisteröinneistä, jotka sisältävät testausehdotuksia ja jotka vastaanotetaan 1 päivään kesäkuuta 2018 mennessä.

3. Luettelo 40 artiklan mukaisesti arvioitavista rekisteröintiasiakirjoista annetaan jäsenvaltioiden saataville.

*2 LUKU****Aineen arviointi****44 artikla***Aineen arvioinnin perusteet**

1. Jotta varmistetaan yhdenmukainen lähestymistapa, kemikaalivirasto laatii yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa perusteet aineiden etusijajärjestyksen laatimiseksi niiden lisäarviointia varten. Etusijajärjestys laaditaan riskin perusteella. Perusteissa on otettava huomioon:

- a) vaaroja koskevat tiedot, esimerkiksi aineen rakenteellinen yhtäläisyys tunnettujen ongelma-aineiden tai sellaisten aineiden kanssa, jotka ovat hitaasti hajoavia ja mahdollisesti biokertyviä, antaa aiheutta olettaa, että aineella tai yhdellä tai useammalla sen muuntumistuotteista on ongelmallisia ominaisuuksia tai se on hitaasti hajoava ja mahdollisesti biokertyvä;
- b) altistumista koskevat tiedot;

▼ **C1**

c) tonnimäärä, mukaan lukien useiden rekisteröijien jättämien rekisteröintien aggregoitu tonnimäärä.

2. Kemikaalivirasto käyttää 1 kohdassa esitettyjä perusteita laatiakseen ehdotuksen säännöllisesti päivitettäväksi yhteisön toimintasuunnitelmaksi, jonka on katettava kolmen vuoden jakso ja jossa yksilöidään kunakin vuonna arvioitavat aineet. Aineet sisällytetään suunnitelmaan, jos on perusteita olettaa (joko kemikaaliviraston toteuttaman asiakirja-aineiston arvioinnin perusteella tai muun asianmukaisen lähteen perusteella, mukaan lukien rekisteröintiasiakirja-aineistossa olevat tiedot), että tietty aine aiheuttaa riskin ihmisten terveydelle tai ympäristölle. Kemikaalivirasto toimittaa ensimmäisen ehdotuksen säännöllisesti päivitettäväksi toimintasuunnitelmaksi jäsenvaltioille 1 päivään joulukuuta 2011 mennessä. Kemikaalivirasto toimittaa ehdotukset vuosittaisiksi päivityksiksi toimintasuunnitelmaan jäsenvaltioille kunkin vuoden helmikuun 28 päivään mennessä.

Kemikaalivirasto hyväksyy lopullisen säännöllisesti päivitettävän yhteisön toimintasuunnitelman 76 artiklan 1 kohdan e alakohdan nojalla perustetun jäsenvaltioiden komitean, jäljempänä 'jäsenvaltioiden komitea', lausunnon perusteella ja julkaisee suunnitelman verkkosivuillaan nimeten jäsenvaltion, joka toteuttaa suunnitelmassa lueteltujen aineiden arvioinnin 45 artiklassa määritetyllä tavalla.

45 artikla

Toimivaltainen viranomainen

1. Kemikaalivirasto vastaa aineiden arviointiprosessin koordinoimista ja sen varmistamisesta, että säännöllisesti päivitettävässä yhteisön toimintasuunnitelmassa esitetyt aineet arvioidaan. Näin tehdessään kemikaalivirasto tukeutuu jäsenvaltioiden toimivaltaisiin viranomaisiin. Toteuttaessaan aineen arvioinnin toimivaltaiset viranomaiset voivat nimetä jonkin toisen elimen toimimaan puolestaan.

2. Jäsenvaltio voi valita aineen (aineita) säännöllisesti päivitettävän yhteisön toimintasuunnitelman luonnoksesta tullakseen 46, 47 ja 48 artiklassa tarkoitetuksi toimivaltaiseksi viranomaiseksi. Jos yksikään jäsenvaltio ei valitse tiettyä säännöllisesti päivitettävän toimintasuunnitelman luonnokseen sisältyvää ainetta, kemikaalivirasto varmistaa, että aine arvioidaan.

3. Jos kaksi tai useampi jäsenvaltio on ilmaissut kiinnostuksensa saman aineen arvioimiseen eivätkä ne pääse yhteisymmärrykseen siitä, mikä olisi toimivaltainen viranomainen, 46, 47 ja 48 artiklassa tarkoitettu toimivaltainen viranomainen määritetään seuraavan menettelyn mukaisesti.

Kemikaalivirasto siirtää asian jäsenvaltioiden komitean käsiteltäväksi siitä sopimiseksi, mikä viranomainen on toimivaltainen viranomainen, ottaen huomioon sen jäsenvaltion, johon valmistaja(t) tai maahantuoja(t) on sijoittautunut (ovat sijoittautuneet), yhteisön koko bruttokansantuotteen vastaavat osuudet, tietyn jäsenvaltion jo arvioimien aineiden lukumäärän ja käytettävissä olevat asiantuntijat.

Jos jäsenvaltioiden komitea pääsee 60 päivän kuluessa asian siirtämisestä sen käsiteltäväksi yksimieliseen sopimukseen, asianomaiset jäsenvaltiot vahvistavat arvioitavat aineet sen mukaisesti.

▼ **C1**

Jos jäsenvaltioiden komitea ei pääse asiasta yksimieliseen sopimukseen, kemikaalivirasto toimittaa eriävät mielipiteet komissiolle, joka päättää, mikä viranomainen on toimivaltainen viranomainen, 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettun menettelyn mukaisesti, ja asianomaiset jäsenvaltiot vahvistavat arvioitavat aineet sen mukaisesti.

4. Edellä 2 ja 3 kohdan mukaisesti määritetyn toimivaltaisen viranomaisen on arvioitava asianomaiset aineet tämän luvun mukaisesti.

5. Jäsenvaltio voi ilmoittaa kemikaalivirastolle milloin tahansa aineesta, joka ei sisälly säännöllisesti päivitettävään yhteisön toimintasuunnitelmaan, jos sillä on tietoja, joiden mukaan aine on arvioitava ensisijaisen tärkeänä. Kemikaalivirasto päättää jäsenvaltioiden komitean lausunnon pohjalta siitä, lisätäänkö kyseinen aine säännöllisesti päivitettävään yhteisön toimintasuunnitelmaan. Jos aine lisätään säännöllisesti päivitettävään yhteisön toimintasuunnitelmaan, ehdotuksen tehnyt jäsenvaltio tai jokin muu hyväksyntänsä antava jäsenvaltio arvioi kyseisen aineen.

*46 artikla***Lisätietopyynnöt ja toimitettujen tietojen tarkastaminen**

1. Jos toimivaltainen viranomainen katsoo, että vaaditaan lisätietoja, tarvittaessa myös muita kuin liitteissä VII–X vaadittuja tietoja, sen on laadittava perusteltu päätösluonnos, jossa rekisteröijää (rekisteröijää) vaaditaan toimittamaan kyseiset lisätiedot ja asetetaan määräaika niiden toimittamiselle. Päätösluonnos on laadittava 12 kuukauden kuluessa siitä, kun säännöllisesti päivitettävä yhteisön toimintasuunnitelma on julkaistu kemikaaliviraston verkkosivuilla kyseisenä vuonna arvioitavien aineiden osalta. Päätös on tehtävä 50 ja 52 artiklassa säädetyn menettelyn mukaisesti.

2. Rekisteröijän on toimitettava vaaditut tiedot kemikaalivirastolle.

3. Toimivaltainen viranomainen tarkastelee toimitettuja tietoja ja laatii tarvittaessa asianmukaiset päätökset tämän artiklan mukaisesti 12 kuukauden kuluessa tietojen toimittamisesta.

4. Toimivaltainen viranomainen lopettaa arviointitoimensa 12 kuukauden kuluessa aineen arvioinnin alkamisesta tai 12 kuukauden kuluessa 2 kohdan mukaisesta tietojen toimittamisesta ja sen on ilmoitettava siitä kemikaalivirastolle. Jos tämä määräaika ylittyy, arviointi katsotaan lopetetuksi.

*47 artikla***Johdonmukaisuus muiden toimien kanssa**

1. Aineen arvioinnin on perustuttava kaikkiin kyseisestä aineesta toimitettuihin asiaankuuluviin tietoihin ja mahdolliseen tämän osaston mukaiseen aiempaan arviointiin. Jos aineen sisäisiä ominaisuuksia koskevat tiedot on tuotettu viittaamalla rakenteellisesti samankaltaiseen aineeseen (aineisiin), arviointi voi kattaa myös nämä samankaltaiset aineet. Jos arvioinnista on tehty päätös aiemmin 51 tai 52 artiklan mukaisesti, päätösluonnos, jossa vaaditaan lisätietoja 46 artiklan mukaisesti, voidaan perustella ainoastaan olosuhteiden muutoksella tai uuden tiedon hankkimisella.

▼ **C1**

2. Jotta varmistettaisiin yhdenmukainen lähestymistapa lisätietoja koskeviin pyyntöihin, kemikaalivirasto seuraa 46 artiklan mukaisesti tehtyjä päätösluonnoksia ja kehittää perusteita ja etusijajärjestystä. Tarvittaessa voidaan antaa täytäntöönpanosäädöksiä 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

*48 artikla***Aineen arviointia seuraavat toimet**

Kun aineen arviointi on saatettu päätökseen, toimivaltaisen viranomaisen on pohdittava, miten tästä arvioinnista saatuja tietoja käytetään 59 artiklan 3 kohdan, 69 artiklan 4 kohdan ja 115 artiklan 1 kohdan soveltamista varten. Toimivaltaisen viranomaisen on ilmoitettava kemikaalivirastolle päätelmistään siitä, olisiko saatuja tietoja käytettävä tai miten niitä käytettäisiin. Kemikaalivirasto ilmoittaa puolestaan asiasta komissiolle, rekisteröijälle ja muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille.

*3 LUKU****Välituotteiden arviointi****49 artikla***Tuotantopaikalla käytettäviä erotettuja välituotteita koskevat lisätiedot**

Tuotantopaikalla käytettäviin erotettuihin välituotteisiin, joita käytetään tiukasti valvotuissa olosuhteissa, ei sovelleta asiakirja-aineiston eikä aineen arviointia. Jos kuitenkin sen jäsenvaltion toimivaltainen viranomainen, jonka alueella tuotantopaikka sijaitsee, katsoo, että tuotantopaikalla käytettävän erotetun välituotteen käytöstä aiheutuu 57 artiklan kriteereiden mukaisten aineiden käytöstä aiheutuvaa riskitasoa vastaava riski ihmisten terveydelle tai ympäristölle ja että riskiä ei voida asianmukaisesti hallita, se voi:

- a) vaatia rekisteröijää toimittamaan lisätietoja, jotka liittyvät suoraan tunnistettuun riskiin. Tähän vaatimukseen on liitettävä kirjalliset perustelut;
- b) tutkia mahdollisesti toimitetut tiedot ja tarvittaessa suositella asianmukaisia riskinhallintatoimenpiteitä yksilöityjen riskien käsittelemiseksi kyseisellä tuotantopaikalla.

Edellä ensimmäisessä kohdassa säädetyn menettelyn voi toteuttaa ainoastaan se toimivaltainen viranomainen, johon kyseisessä kohdassa viitataan. Toimivaltainen viranomainen ilmoittaa kyseisen arvioinnin tulokset kemikaalivirastolle, joka puolestaan ilmoittaa asiasta muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille ja antaa tulokset heidän saatavilleen.

▼ **C1**

4 LUKU

Yhteiset säännökset

50 artikla

Rekisteröijien ja jatkokäyttäjien oikeudet

1. Kemikaaliviraston on annettava 40, 41 tai 46 artiklan mukainen päätösluonnos tiedoksi asianomaiselle rekisteröijälle (rekisteröijille) tai jatkokäyttäjälle (jatkokäyttäjille) ja kerrottava heille heidän oikeudestaan esittää huomautuksia 30 päivän kuluessa päätösluonnoksen vastaanottamisesta. Jos asianomainen rekisteröijä (rekisteröijät) tai jatkokäyttäjä (jatkokäyttäjät) haluavat esittää huomautuksia, he esittävät ne kemikaalivirastolle. Kemikaalivirasto ilmoittaa puolestaan viipymättä toimivaltaiselle viranomaiselle huomautusten toimittamisesta. Toimivaltainen viranomainen (46 artiklan nojalla tehtyjen päätösten osalta) ja kemikaalivirasto (40 ja 41 artiklan nojalla tehtyjen päätösten osalta) ottavat huomioon kaikki vastaanotetut huomautukset, ja ne voivat muuttaa päätösluonnosta vastaavasti.

2. Jos rekisteröijä on lopettanut aineen valmistuksen tai maahantuonnin tai esineen tuotannon tai maahantuonnin taikka jatkokäyttäjä on lopettanut aineen käytön, hänen on ilmoitettava siitä kemikaalivirastolle. Tämän johdosta rekisteröity määrä hänen rekisteröinnissään nollataan tarvittaessa eikä kyseisestä aineesta voida enää vaatia lisätietoja, paitsi jos rekisteröijä ilmoittaa aineen valmistuksen tai maahantuonnin tai esineen tuotannon tai maahantuonnin aloittamisesta uudelleen taikka jatkokäyttäjä ilmoittaa käytön aloittamisesta uudelleen. Kemikaalivirasto ilmoittaa asiasta sen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, johon rekisteröijä tai jatkokäyttäjä on sijoittautunut.

3. Rekisteröijä voi lopettaa aineen valmistuksen tai maahantuonnin tai esineen tuotannon tai maahantuonnin ja jatkokäyttäjä voi lopettaa käytön päätösluonnoksen saatuaan. Siinä tapauksessa rekisteröijän tai jatkokäyttäjän on ilmoitettava tästä kemikaalivirastolle, minkä seurauksena hänen rekisteröintinsä tai raporttinsa ei enää ole voimassa eikä kyseisestä aineesta voida enää vaatia lisätietoja, paitsi jos hän jättää uuden rekisteröintihakemuksen tai raportin. Kemikaalivirasto ilmoittaa asiasta sen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, johon rekisteröijä tai jatkokäyttäjä on sijoittautunut.

4. Sen estämättä, mitä 2 ja 3 kohdassa säädetään, lisätietoja voidaan vaatia 46 artiklan mukaisesti jommassakummassa tai molemmissa seuraavista tapauksista:

- a) kun toimivaltaisen viranomaisen laatimassa liitteen XV mukaisessa asiakirja-aineistossa todetaan, että ihmisten terveydelle tai ympäristölle voi aiheutua pitkällä aikavälillä riski, jonka perusteella lisätietoja tarvitaan;
- b) kun altistuminen rekisteröijän (rekisteröijien) valmistamalle tai maahan tuomalle aineelle tai rekisteröijän (rekisteröijien) tuottamassa tai maahan tuomassa esineessä olevalle aineelle taikka jatkokäyttäjän (jatkokäyttäjien) käyttämälle aineelle vaikuttaa merkittävästi kyseiseen riskiin.

Jäljempänä 69–73 artiklan mukaista menettelyä sovelletaan tarvittavin muutoksin.

▼ **C1***51 artikla***Päätösten tekeminen asiakirja-aineiston arvioinnin perusteella**

1. Kemikaaliviraston on annettava jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille tiedoksi 40 tai 41 artiklan mukainen päätösluonnoksensa ja rekisteröijän huomautukset.
2. Jäsenvaltiot voivat 30 päivän kuluessa jakelusta ehdottaa päätösluonnosta koskevia muutoksia kemikaalivirastolle.
3. Jos kemikaalivirasto ei saa ehdotuksia, se tekee päätöksen siinä muodossa kuin se on annettu tiedoksi 1 kohdan mukaisesti.
4. Jos kemikaalivirasto saa muutosehdotuksen, se voi muuttaa päätösluonnosta. Kemikaalivirasto siirtää päätösluonnoksen sekä mahdolliset muutosehdotukset jäsenvaltioiden komitean käsiteltäväksi 15 päivän kuluessa 2 kohdassa tarkoitetun 30 päivän määräajan päättymisestä.
5. Kemikaalivirasto antaa viipymättä mahdollisen muutosehdotuksen tiedoksi asianomaisille rekisteröijille tai jatkokäyttäjille, ja antaa heille mahdollisuuden esittää huomautuksia 30 päivän kuluessa. Jäsenvaltioiden komitea ottaa kaikki saadut huomautukset huomioon.
6. Jos jäsenvaltioiden komitea pääsee 60 päivän kuluessa asian siirtämisestä sen käsiteltäväksi yksimieliseen sopimukseen päätösluonnoksesta, kemikaalivirasto tekee päätöksen tämän sopimuksen mukaisesti.
7. Jos jäsenvaltioiden komitea ei pääse yksimielisyyteen, komissio laatii luonnoksen päätökseksi, joka tehdään 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.
8. Kemikaaliviraston päätöksiin, jotka on tehty tämän artiklan 3 ja 6 kohdan nojalla, voidaan hakea muutosta 91, 92 ja 93 artiklan mukaisesti.

*52 artikla***Päätösten tekeminen aineiden arvioinnin perusteella**

1. Toimivaltaisen viranomaisen on annettava kemikaalivirastolle ja muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille tiedoksi 46 artiklan mukainen päätösluonnoksensa ja rekisteröijän tai jatkokäyttäjän mahdolliset huomautukset.
2. Edellä 51 artiklan 2–8 kohdan säännöksiä sovelletaan tarvittavin muutoksin.

*53 artikla***Kustannusten jakaminen testeissä, kun rekisteröijien ja/tai jatkokäyttäjien kesken ei ole päästy sopimukseen asiasta**

1. Kun rekisteröijien tai jatkokäyttäjien on suoritettava testi tämän osaston mukaisesti tehdyn päätöksen seurauksena, näiden rekisteröijien tai jatkokäyttäjien on pyrittävä kaikin tavoin pääsemään sopimukseen siitä, kuka suorittaa testin muiden rekisteröijien tai jatkokäyttäjien puolesta ja tekemään kemikaalivirastolle ilmoitus 90 päivän kuluessa. Jos kemikaalivirastolle ei tehdä ilmoitusta tällaisesta sopimuksesta näiden 90 päivän kuluessa, se nimeää yhden rekisteröijän tai jatkokäyttäjän suorittamaan testin kaikkien rekisteröijien puolesta.

▼ **C1**

2. Jos yksi rekisteröijä tai jatkokäyttäjä suorittaa testin muiden puolesta, kaikkien osapuolten on jaettava kustannukset tasan.
3. Edellä 1 kohdan tapauksessa testin suorittavan rekisteröijän tai jatkokäyttäjän on toimitettava kullekin osapuolelle jäljennös täydellisestä tutkimusraportista.
4. Henkilöllä, joka suorittaa tutkimuksen ja jättää sitä koskevat tiedot, on oikeus esittää vaade muita vastaan. Kuka tahansa asianomaisista henkilöistä voi vaatia, että toista henkilöä kielletään valmistamasta, tuomasta maahan tai saattamasta ainetta markkinoille, jos kyseinen toinen henkilö ei maksa omaa osuuttaan kustannuksista tai aseta vakuutta kyseiselle summalle tai ei toimita jäljennöstä suoritettun tutkimuksen täydellisestä tutkimusraportista. Kaikille vaateille voidaan hakea täytäntöönpanoa kansallisissa tuomioistuimissa. Jokaisella henkilöllä on mahdollisuus saattaa korvausvaatimuksensa välimiesoikeuden ratkaistavaksi ja hyväksyä välitystuomio.

*54 artikla***Arviointia koskevien tietojen julkaiseminen**

Kemikaaliviraston on kunkin vuoden helmikuun 28 päivään mennessä julkaistava verkkosivuillaan kertomus edellisen kalenterivuoden aikana saavutetusta edistymisestä sille kuuluvien arviointivelvollisuuksien täyttämiseksi. Kertomukseen on sisällyttävä erityisesti suosituksia mahdollisille rekisteröijille tulevien rekisteröintien laadun parantamiseksi.

VII OSASTO

LUPAMENETTELY*1 LUKU****Lupavaatimus****55 artikla***Lupamenettelyn tavoite ja korvaamiseen liittyvät näkökohdat**

Tämän osaston tavoitteena on taata sisämarkkinoiden moitteeton toiminta varmistamalla, että erityistä huolta aiheuttavien aineiden riskit ovat asianmukaisesti hallinnassa ja että kyseiset aineet korvataan asteittain soveltuvilla vaihtoehtoisilla aineilla tai tekniikoilla, jos nämä ovat taloudellisesti ja teknisesti toteuttamiskelpoisia. Tätä varten kaikkien lupia hakevien valmistajien, maahantuojien ja jatkokäyttäjien on analysoitava vaihtoehtojen saatavuutta ja tarkasteltava niiden riskejä sekä korvaamisen teknistä ja taloudellista toteutettavuutta.

*56 artikla***Yleiset säännökset**

1. Valmistaja, maahantuoja tai jatkokäyttäjä ei saa saattaa markkinoille käyttöön eikä itse käyttää ainetta, joka sisältyy liitteeseen XIV, paitsi jos:
 - a) kyseiselle käytölle, jonka (kyseisille käytöille, joiden) vuoksi aine on saatettu markkinoille sellaisenaan tai ► **M3** seoksessa ◀ tai sisällytettäväksi esineeseen tai johon (joihin) hän käyttää kyseistä ainetta itse, on myönnetty 60–64 artiklan mukainen lupa; tai

▼ **C1**

- b) kyseinen käyttö, jonka (kyseiset käytöt, joiden) vuoksi aine on saatettu markkinoille sellaisenaan tai ► **M3** seoksessa ◀ tai sisällytettyäksi esineeseen tai johon (joihin) hän käyttää kyseistä ainetta itse, on vapautettu liitteen XIV lupavaatimuksesta 58 artiklan 2 kohdan mukaisesti; tai
- c) jäljempänä 58 artiklan 1 kohdan c alakohdan i alakohdan mukaista päivämäärää ei ole saavutettu; tai
- d) jäljempänä 58 artiklan 1 kohdan c alakohdan i alakohdan mukainen päivämäärä on saavutettu ja hän on jättänyt hakemuksen 18 kuukautta ennen kyseistä päivämäärää, mutta lupahakemusta koskevaa päätöstä ei ole vielä tehty; tai
- e) aine on saatettu markkinoille ja kyseistä käyttöä koskeva lupa on myönnetty toimitusketjussa välittömästi seuraavalle jatkokäyttäjälle.

2. Jatkokäyttäjä voi käyttää 1 kohdassa esitetyt kriteerit täyttävää ainetta edellyttäen, että ainetta käytetään saman toimitusketjun aiemmalle toimijalle kyseistä käyttöä varten myönnetyn luvan ehtojen mukaisesti.

3. Edellä 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta aineiden käyttöön tieteellisessä tutkimuksessa ja kehittämisessä. Liitteessä XIV täsmennetään, sovelletaanko 1 ja 2 kohtaa tuote- ja prosessisuuntautuneessa tutkimuksessa ja kehittämisessä, sekä suurin määrä, johon poikkeusta voidaan soveltaa.

4. Edellä 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta seuraaviin aineiden käyttöihin:

- a) käyttö direktiivin 91/414/ETY soveltamisalaan kuuluvissa kasvinsuojeluaineissa;
- b) käyttö direktiivin 98/8/EY soveltamisalaan kuuluvissa biosidituotteissa;
- c) käyttö bensiiniin ja dieselpolttoaineiden laadusta 13 päivänä lokakuuta 1998 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/70/EY ⁽¹⁾ soveltamisalaan kuuluvana moottoripolttoaineena;
- d) käyttö polttoaineena siirrettävissä tai kiinteissä mineraaliöljytuotteiden polttolaitoksissa sekä käyttö polttoaineena suljetuissa järjestelmissä.

5. Niiden aineiden osalta, jotka ovat luvanvaraisia ainoastaan sen vuoksi, että ne täyttävät 57 artiklan a, b, tai c alakohdan mukaiset perusteet, tai sen vuoksi, että ne tunnistetaan 57 artiklan f alakohdan mukaisesti ainoastaan ihmisten terveydelle aiheutuvien vaarojen takia, tämän artiklan 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta seuraaviin käyttöihin:

- a) käyttö direktiivin 76/768/ETY soveltamisalaan kuuluvissa kosmetisissa valmisteissa;
- b) käyttö asetuksen (EY) N:o 1935/2004 soveltamisalaan kuuluvissa elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuviin tarvikkeissa.

6. Edellä 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta aineen käyttöihin aineen esiintyessä ► **M3** seoksissa ◀:

- a) jäljempänä 57 artiklan d, e ja f alakohdassa tarkoitettujen aineiden osalta, jos 0,1 painoprosentin pitoisuusraja alittuu;

⁽¹⁾ EYVL L 350, 28.12.1998, s. 58, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.

▼ M3

- b) kaikkien muiden aineiden osalta, jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 11 artiklan 3 kohdassa täsmennetyt alimmat pitoisuusrajat, joiden perusteella seos luokitellaan vaaralliseksi, alittuvat.

▼ C1*57 artikla***Liitteeseen XIV sisällytettävät aineet**

Seuraavat aineet voidaan sisällyttää liitteeseen XIV 58 artiklassa säädettyä menettelyä noudattaen:

▼ M3

- a) aineet, jotka täyttävät syöpää aiheuttavien aineiden vaaraluokkaan, kategoria 1A tai 1B, kuuluvien aineiden luokituskriteerit asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevan 3.6 jakson mukaisesti;
- b) aineet, jotka täyttävät sukusolujen perimää vaurioittavien aineiden vaaraluokkaan, kategoria 1A tai 1B, kuuluvien aineiden luokituskriteerit asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevan 3.5 jakson mukaisesti;
- c) aineet, jotka täyttävät lisääntymiselle vaarallisten aineiden vaaraluokkaan, kategoria 1A tai 1B, kuuluvien aineiden luokituskriteerit ja joilla on haitallisia vaikutuksia sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevan 3.7 jakson mukaisesti;

▼ C1

- d) aineet, jotka ovat hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä tämän asetuksen liitteessä XIII mainittujen kriteereiden mukaisesti;
- e) aineet, jotka ovat erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä tämän asetuksen liitteessä XIII mainittujen perusteiden mukaisesti;
- f) aineet — esimerkiksi sellaiset, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia tai jotka ovat hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä tai erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä ja jotka eivät täytä edellä d tai e alakohdan mukaisia kriteereitä — joiden osalta on tieteellisiä todisteita todennäköisistä vakavista vaikutuksista ihmisten terveyteen tai ympäristöön, jotka antavat aiheutta samantasoiseen huoleen kuin muiden a–e alakohdassa lueteltujen aineiden vaikutukset ja jotka tunnistetaan tapauskohtaisesti 59 artiklassa säädetyn menettelyn mukaisesti.

*58 artikla***Aineiden sisällyttäminen liitteeseen XIV**

1. Tehtäessä päätös 57 artiklassa tarkoitettujen aineiden sisällyttämisestä liitteeseen XIV tällainen päätös on tehtävä 133 artiklan 4 tarkoitetun menettelyn mukaisesti. Päätöksessä on täsmennettävä kunkin aineen osalta:

- a) aineen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään;
- b) edellä 57 artiklassa tarkoitettu aineen sisäinen ominaisuus (sisäiset ominaisuudet);

▼ C1

- c) siirtymävaiheen järjestelyt:
- i) päivämäärä(t), jo(i)sta lähtien kyseisen aineen markkinoille saattaminen ja käyttö on kielletty, ellei lupaa myönnetä (jäljempänä 'lopetuspäivä'), jossa olisi otettava tarvittaessa huomioon kyseisen käytön osalta täsmennetty tuotantocykli;
 - ii) päivämäärä tai päivämäärät, vähintään 18 kuukautta ennen lopetuspäivää (lopetuspäiviä), johon mennessä hakemukset on toimitettava niitä käyttöjä varten, joiden osalta hakija haluaa jatkaa aineen käyttöä tai sen markkinoille saattamista lopetuspäivän (lopetuspäivien) jälkeen; käytön jatkaminen on sallittua lopetuspäivän jälkeen siihen asti, kunnes lupahakemusta koskeva päätös tehdään;
- d) ajanjaksot, joiden kuluttua tiettyjä käyttöjä on mahdollisesti tarkasteltava uudelleen;
- e) käytöt tai käyttökategoriat, jotka on mahdollisesti vapautettu lupavaatimuksesta, ja tällaisille vapautuksille mahdollisesti asetetut ehdot.

2. Käytöt tai käyttökategoriat voidaan vapauttaa lupavaatimuksesta edellyttäen, että riski on asianmukaisesti hallinnassa voimassa olevan yhteisön erityislainsäädännön, jossa asetetaan ihmisten terveyden tai ympäristön suojeluun liittyvät vähimmäisvaatimukset aineen käytölle, pohjalta. Tällaisia vapautuksia myönnettäessä on otettava huomioon erityisesti aineen luonteeseen liittyvä ihmisten terveydelle ja ympäristölle aiheutuvan riskin suhteellisuus esimerkiksi, jos fyysinen olomuoto vaikuttaa riskin suuruuteen.

3. Ennen päätöstä aineiden sisällyttämisestä liitteeseen XIV kemikaalivirasto suositaa jäsenvaltioiden komitean lausunnon huomioon ottaen ensisijaisten aineiden sisällyttämistä ja täsmentää kunkin aineen osalta 1 kohdassa tarkoitettut tiedot. Etusija on tavallisesti aineilla,

- a) joilla on PBT- tai vPvB-aineiden ominaisuuksia; tai
- b) joita käytetään laajasti eri tarkoituksiin; tai
- c) joita käytetään suuria määriä.

Harkittaessa liitteeseen XIV sisällytettävien aineiden lukumäärää ja 1 kohdassa tarkoitettuja päivämääriä otetaan huomioon myös kemikaaliviraston kapasiteetti käsitellä hakemukset määriteltynä aikana. Kemikaalivirasto antaa ensimmäisen suosituksensa liitteeseen XIV sisällytettävistä ensisijaisista aineista 1 päivään kesäkuuta 2009 mennessä. Kemikaalivirasto antaa lisäsuosituksia vähintään kahden vuoden välein uusien aineiden sisällyttämiseksi liitteeseen XIV.

4. Ennen kuin kemikaalivirasto lähettää suosituksensa komissiolle, se saattaa suosituksen julkisesti saataville verkkosivuillaan ja ilmoittaa selkeästi julkaisupäivämäärän, ottaen huomioon oikeutta tietojen saantiin koskevan 118 ja 119 artiklan. Kemikaalivirasto kehottaa kaikkia asianosaisia esittämään kolmen kuukauden kuluessa julkaisupäivämäärästä huomautuksensa, jotka koskevat erityisesti käyttöjä, joiden osalta olisi myönnettävä poikkeus lupavaatimuksesta.

Kemikaalivirasto saattaa suosituksensa ajan tasalle ottaen huomioon esitetyt huomautukset.

▼ **C1**

5. Jollei 6 kohdasta muuta johdu, kun aine on sisällytetty liitteeseen XIV, sille ei voida asettaa uusia rajoituksia VIII osastossa esitetyssä menettelyssä, joka kattaa aineen käytöstä sellaisenaan, ►**M3** seoksessa ◀ tai sisällytettynä esineeseen ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheuttavat riskit, jotka johtuvat liitteessä XIV täsmennetyistä kyseisen aineen sisäisistä ominaisuuksista.

6. Liitteeseen XIV sisällytetyille aineelle voidaan asettaa uusia rajoituksia VIII osastossa esitetyssä menettelyssä, joka kattaa aineen esiintymisestä esineessä (esineissä) ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheuttavat riskit.

7. Aineita, joiden osalta kaikki käytöt on kielletty VIII osaston tai yhteisön muun lainsäädännön nojalla, ei sisällytetä liitteeseen XIV tai ne poistetaan siitä.

8. Aineet, jotka eivät uusien tietojen seurauksena enää täytä 57 artiklan perusteita, poistetaan liitteestä XIV 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitettuna menettelyn mukaisesti.

*59 artikla***57 artiklassa tarkoitettujen aineiden tunnistaminen**

1. Edellä 57 artiklassa tarkoitettujen kriteerit täyttävien aineiden tunnistamiseksi ja liitteeseen XIV mahdollisesti sisällytettävien aineiden luettelon laatimiseksi sovelletaan tämän artiklan 2–10 kohdassa säädettyä menettelyä. Kemikaalivirasto nimeää tässä luettelossa aineet, jotka sisältyvät sen 83 artiklan 3 kohdan e alakohdan mukaiseen työohjelmaan.

2. Komissio voi pyytää kemikaalivirastoa laatimaan asiakirja-aineiston liitteen XV asiaankuuluvien jaksojen mukaisesti aineille, joiden se katsoo täyttävän 57 artiklassa tarkoitettujen perusteet. ►**M3** Asiakirja-aineisto voidaan tarvittaessa rajoittaa viittaukseen asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevan 3 osan mukaiseen nimikkeeseen. ◀ Kemikaalivirasto antaa asiakirja-aineiston jäsenvaltioiden saataville.

3. Jäsenvaltio voi laatia asiakirja-aineiston liitteen XV mukaisesti aineille, joiden se katsoo täyttävän 57 artiklassa tarkoitettujen perusteet, ja toimittaa sen kemikaalivirastolle. ►**M3** Asiakirja-aineisto voidaan tarvittaessa rajoittaa viittaukseen asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevan 3 osan mukaiseen nimikkeeseen. ◀ Kemikaalivirasto antaa asiakirja-aineiston muiden jäsenvaltioiden saataville 30 päivän kuluessa sen vastaanottamisesta.

4. Kemikaalivirasto julkaisee www-sivustollaan ilmoituksen siitä, että aineen osalta on laadittu liitteen XV mukainen asiakirja-aineisto. Kemikaalivirasto pyytää kaikkia asianosaisia esittämään huomautuksensa kemikaalivirastolle esitetyssä määräajassa.

5. Muut jäsenvaltiot ja kemikaalivirasto voivat 60 päivän kuluessa tästä jakelusta esittää huomautuksia kemikaalivirastolle toimitetun asiakirja-aineiston aiheena olevan aineen tunnistamisesta 57 artiklan perusteiden osalta.

6. Jos kemikaalivirasto ei saa eikä esitä huomautuksia, se sisällyttää aineen edellä 1 kohdassa tarkoitettuun luetteloon. Kemikaalivirasto voi sisällyttää aineen suosituksiinsa 58 artiklan 3 kohdan mukaisesti.

▼ **C1**

7. Jos kemikaalivirasto esittää tai saa huomautuksia, se siirtää asia-kirja-aineiston jäsenvaltioiden komitean käsiteltäväksi 15 päivän kulu-essa 5 kohdassa tarkoitetun 60 päivän määräajan päättymisestä.

8. Jos jäsenvaltioiden komitea pääsee yksimieliseen sopimukseen ai-neen tunnistamisesta 30 päivän kuluessa siitä, kun asia on siirretty sen käsiteltäväksi, kemikaalivirasto sisällyttää aineen 1 kohdassa tarkoitettuun luetteloon. Kemikaalivirasto voi sisällyttää aineen suosituksiinsa 58 artiklan 3 kohdan mukaisesti.

9. Jos jäsenvaltioiden komitea ei pääse yksimieliseen sopimukseen, komissio laatii ehdotuksen aineen tunnistamisesta kolmen kuukauden kuluessa jäsenvaltioiden komitean lausunnon vastaanottamisesta. Lopul-linen päätös aineen tunnistamisesta tehdään 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

10. Kemikaalivirasto julkaisee 1 kohdassa tarkoitetun luettelon verk-kosivuillaan viipymättä sen jälkeen, kun päätös aineen sisällyttämisestä on tehty, ja pitää luetteloa ajan tasalla.

2 LUKU

Lupien myöntäminen

60 artikla

Lupien myöntäminen

1. Komissio tekee lupahakemuksia koskevat päätökset tämän osaston mukaisesti.

2. Lupa on myönnettävä, jos aineen käytöstä ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuva riski, joka johtuu liitteessä XIV täsmennetyistä kyseisen aineen sisäisistä ominaisuuksista, on riittävän hyvin hallinnassa liitteessä I olevan 6 jakson 6.4 kohdan mukaisesti, kuten hakijan kemi-kaaliturvallisuusraportissa on osoitettu, 64 artiklan 4 kohdan a alakoh-dassa tarkoitettu riskinarviointikomitean lausunto huomioon ottaen, sa-notun kuitenkin rajoittamatta 3 kohdan soveltamista. Komissio ottaa lupaa myöntäessään ja siinä asetettujen ehtojen mukaisesti huomioon kaikki päätöksen tekoaikaan tiedossa olevat päästöt ja häviöt, käytön laveudesta tai moninaisuudesta aiheutuvat riskit mukaan lukien.

Komissio ei tarkastele ihmisten terveydelle koituvia riskejä, jotka aiheu-tuvat aineen käytöstä lääkinnällisessä laitteessa, joita säännellään aktii-visia implantoitavia lääkinnällisiä laitteita koskevan jäsenvaltioiden lain-säädännön lähentämisestä 20 päivänä kesäkuuta 1990 annetulla neuvos-ton direktiivillä 90/385/ETY ⁽¹⁾, lääkinnällisistä laitteista 14 päivänä ke-säkuuta 1993 annetulla neuvoston direktiivillä 93/42/ETY ⁽²⁾ tai in vitro -diagnostiikkaan tarkoitetuista lääkinnällisistä laitteista 27 päivänä loka-kuuta 1998 annetulla Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä 98/79/EY ⁽³⁾.

⁽¹⁾ EYVL L 189, 20.7.1990, s. 17, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.

⁽²⁾ EYVL L 169, 12.7.1993, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muu-tettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.

⁽³⁾ EYVL L 331, 7.12.1998, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muu-tettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.

▼C1

3. Edellä 2 kohtaa ei sovelleta:
 - a) 57 artiklan a, b, c tai f alakohdan kriteerit täyttäviin aineisiin, joiden osalta ei voida määrittellä liitteessä I olevan 6 jakson 6.4 kohdan mukaista kynnyksarvoa;
 - b) 57 artiklan d tai e alakohdan kriteerit täyttäviin aineisiin;
 - c) aineisiin, jotka on tunnistettu 57 artiklan f alakohdan mukaisesti ja joilla on hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä ominaisuuksia tai erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä ominaisuuksia.

4. Jos lupaa ei voida myöntää 2 kohdan nojalla tai 3 kohdassa lueteltujen aineiden osalta, lupa voidaan myöntää ainoastaan, jos sosioekonomisten hyötyjen osoitetaan ylittävän ihmisten terveydelle tai ympäristölle aineen käytöstä aiheutuvan riskin ja jos soveltuvia vaihtoehtoisia aineita tai tekniikoita ei ole saatavilla. Ennen tämän päätöksen tekemistä on tarkasteltava kaikkia seuraavia seikkoja ja otettava huomioon 64 artiklan 4 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitettujen riskinarviointikomitean ja sosioekonomisesta analyysistä vastaavan komitean lausunnot:
 - a) aineen käytöstä aiheutuva riski, ehdotettujen riskinhallintatoimenpiteiden asianmukaisuus ja tehokkuus mukaan lukien;
 - b) aineen käytöstä aiheutuvat sosioekonomiset hyödyt ja luvan hylkäämisestä aiheutuvat sosioekonomiset vaikutukset, jotka hakija tai muut osapuolet osoittavat;
 - c) hakijan 62 artiklan 4 kohdan e alakohdan mukaisesti toimittama vaihtoehtojen analyysi tai hakijan 62 artiklan 4 kohdan f alakohdan mukaisesti toimittama korvaussuunnitelma ja mahdolliset 64 artiklan 2 kohdan mukaisesti toimitetut kolmansien osapuolten huomiot;
 - d) saatavilla olevat tiedot mahdollisten vaihtoehtoisten aineiden tai tekniikoiden riskeistä ihmisten terveydelle tai ympäristölle.

5. Arvioidessaan, onko soveliaita vaihtoehtoisia aineita tai tekniikoita saatavilla, komissio ottaa huomioon kaikki asian kannalta merkittävät näkökohdat, mukaan lukien:
 - a) sen, vähentäisikö siirtyminen vaihtoehtoihin ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvia kokonaisriskejä, riskinhallintatoimenpiteiden asianmukaisuus ja tehokkuus huomioon ottaen;
 - b) vaihtoehtojen teknisen ja taloudellisen toteutettavuuden hakijan kannalta.

6. Käytölle ei saa myöntää lupaa, jos se merkitsisi liitteessä XVII asetetun rajoituksen lieventämistä.

7. Lupa voidaan myöntää ainoastaan, jos hakemus on tehty 62 artiklan vaatimusten mukaisesti.

8. Lupia tarkastellaan uudelleen määräajoin, tämän kuitenkin rajoittamatta mahdollisia päätöksiä tulevista uudelleentarkastelujaksoista, ja niille asetetaan yleensä ehtoja, myös seurannan osalta. Lupien määräaikaisen tarkastelujakson kesto määritetään tapauskohtaisesti ottaen tarvittaessa huomioon kaikki asiaankuuluvat tiedot, 4 kohdan a–d alakohdassa luetellut tekijät mukaan lukien.

▼ C1

9. Luvassa on täsmennettävä:
- a) henkilö(t), jo(i)lle lupa myönnetään;
 - b) aineen (aineiden) tunnistetiedot;
 - c) käyttö, johon (käytöt, joihin) lupa myönnetään;
 - d) mahdolliset ehdot, joilla lupa myönnetään;
 - e) määräaika, jonka kuluttua lupaa on tarkasteltava uudelleen;
 - f) mahdolliset seurantajärjestelyt.

10. Sen estämättä, mitä mahdollisissa luvan ehdoissa määrätään, haltijan on varmistettava, että altistumistaso alennetaan niin alhaiseksi kuin se on teknisesti ja käytännössä mahdollista.

*61 artikla***Lupien uudelleentarkastelu**

1. Edellä 60 artiklan mukaisesti myönnettyjen lupien katsotaan olevan voimassa, kunnes komissio päättää uudelleentarkastelun yhteydessä muuttaa lupaa tai peruuttaa sen, edellyttäen, että luvan haltija jättää tarkistusraportin vähintään 18 kuukautta ennen määräaikaisen uudelleentarkastelujakson päättymistä. Sen sijaan, että luvan haltija toimittaisi uudelleen kaikki nykyistä lupaa koskevan alkuperäisen hakemuksen osat, hän voi toimittaa ainoastaan nykyisen luvan numeron, ellei toisesta, kolmannesta ja neljännessä alakohdasta muuta johdu.

Edellä 60 artiklan mukaisesti myönnetyn luvan haltijan on toimitettava ajantasaistettu versio 62 artiklan 4 kohdan e alakohdassa tarkoitettua vaihtoehtojen analyysistä, johon sisältyy tarvittaessa tietoja hakijan asiainkuuluvasta tutkimus- ja kehitystoiminnasta, sekä mahdollisesti 62 artiklan 4 kohdan f alakohdan mukaisesti toimitetusta korvaussuunnitelmasta. Jos ajantasaistetusta vaihtoehtojen analyysistä käy ilmi, että saatavilla on sovelias vaihtoehto ottaen huomioon 60 artiklan 5 kohdassa esitetyt tekijät, hänen on toimitettava korvaussuunnitelma, johon sisältyy aikataulu hakijan ehdottamille toimille. Jos luvan haltija ei pysty osoittamaan, että riski on riittävän hyvin hallinnassa, hänen on toimitettava myös ajantasaistettu versio alkuperäiseen hakemukseen sisältyvästä sosioekonomisesta analyysistä.

Jos luvan haltija voi nyt osoittaa, että riski on riittävän hyvin hallinnassa, hänen on toimitettava ajantasaistettu kemikaaliturvallisuusraportti.

Jos jotkin muut alkuperäisen hakemuksen osat ovat muuttuneet, luvan haltijan on toimitettava myös nämä osat ajantasaistettuina.

Toimitettaessa ajantasaistettua tietoa tämän kohdan mukaisesti päätökset luvan muuttamisesta tai perumisesta uudelleentarkastelun yhteydessä tehdään noudattaen tarvittavin muutoksin 64 artiklassa tarkoitettua menettelyä.

2. Lupia voidaan tarkastella uudelleen milloin tahansa, jos:
- a) alkuperäiseen lupaan liittyvät olosuhteet ovat muuttuneet siten, että ne vaikuttavat ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuvaan riskiin tai sosioekonomiseen vaikutukseen; tai
 - b) uutta tietoa mahdollisista korvaavista aineista tulee saataville.

▼ **C1**

Komissio vahvistaa kohtuullisen määräajan, jonka kuluessa luvan haltija(t) voi(vat) toimittaa tarkastelua varten tarvittavia lisätietoja, ja ilmoittaa, mihin mennessä se tekee päätöksen 64 artiklan mukaisesti.

3. Ottaen huomioon oikeasuhteisuuden periaatteen komissio voi uudelleentarkastelua koskevassa päätöksessään muuttaa lupaa tai perua luvan päätöksentekopäivästä lähtien, jos olosuhteet ovat muuttuneet ja lupaa ei muuttuneiden olosuhteiden perusteella olisi myönnetty tai jos saataville on tullut soveltuvia vaihtoehtoja 60 artiklan 5 kohdan mukaisesti. Jälkimmäisessä tapauksessa komissio pyytää luvan haltijaa toimitamaan korvaussuunnitelman, jos tämä ei ole jo toimittanut sitä osana hakemusta tai ajantasaistettua versiota.

Sellaisissa tapauksissa, joissa ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuu vakava ja välitön vaara, komissio voi oikeasuhteisuuden periaatteen huomioon ottaen keskeyttää luvan voimassaolon, kunnes uudelleentarkastelu on suoritettu.

4. Jos jokin direktiivissä 96/61/EY tarkoitettu ympäristölaatumormi ei täyty, kyseiselle aineen käytölle myönnettyjä lupia voidaan tarkastella uudelleen.

5. Jos direktiivin 2000/60/EY 4 artiklan 1 kohdassa tarkoitettuja ympäristötavoitteita ei saavuteta, kyseiselle aineen käytölle asianomaisen jokialueen osalta myönnettyjä lupia voidaan tarkastella uudelleen.

6. Jos aineen käyttö myöhemmin kielletään tai sitä muuten rajoitetaan pysyvistä orgaanisista yhdisteistä 29 päivänä huhtikuuta 2004 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa 850/2004 ⁽¹⁾, komissio peruuttaa luvan kyseiselle käytölle.

*62 artikla***Lupahakemukset**

1. Lupahakemus on jätettävä kemikaalivirastolle.
2. Lupahakemuksen voivat jättää aineen valmistaja(t), maahantuoja(t) ja/tai jatkokäyttäjät(t). Hakemuksen voi jättää yksi tai useampi henkilö.
3. Hakemus voidaan jättää yhdestä tai useammasta aineesta, jotka vastaavat liitteessä XI olevan 1 jakson 1.5 kohdassa olevaa aineryhmän määritelmää, ja yhdestä tai useammasta käytöstä. Hakemus voidaan jättää hakijan omia käyttöjä varten ja/tai niitä käyttöjä varten, joita varten hakija aikoo saattaa aineen markkinoille.
4. Lupahakemuksen on sisällettävä seuraavat tiedot:
 - a) aineen (aineiden) tunnistetiedot, siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään;
 - b) hakemuksen jättävän henkilön tai henkilöiden nimi ja yhteystiedot;
 - c) lupapyyntö, jossa täsmennetään, mitä käyttö(j)ä varten lupaa haetaan, ja selostetaan aineen mahdollinen käyttö ► **M3** seoksissa ◀ ja/tai aineen sisällyttäminen esineisiin;

⁽¹⁾ EUVL L 158, 30.4.2004, s. 7, oikaisu EUVL L 229, 29.6.2004, s. 5, asetus sellaisena kuin se on muutettuna neuvoston asetuksella (EY) N:o 1195/2006 (EUVL L 217, 8.8.2006, s. 1).

▼ **C1**

- d) liitteen I säännösten mukainen kemikaaliturvallisuusraportti, joka kattaa aineen (aineiden) käytöstä ihmisten terveydelle ja/tai ympäristölle aiheutuvat riskit, jotka johtuvat liitteessä XIV täsmennetyistä kyseisen aineen sisäisistä ominaisuuksista, ellei sitä ole jo toimitettu osana rekisteröintiä;
- e) analyysi vaihtoehtoista ottaen huomioon niiden riskit sekä niiden korvaamisen tekninen ja taloudellinen toteutettavuus ja sisällyttäen tarvittaessa tietoja hakijan asiaankuuluvasta tutkimus- ja kehitystoiminnasta;
- f) jos e kohdassa tarkoitettua analyysistä käy ilmi, että saatavilla on soveliaita vaihtoehtoja ottaen huomioon 60 artiklan 5 kohdassa esitetyt tekijät, korvaussuunnitelma, johon sisältyy aikataulu hakijan ehdottamille toimille.
5. Hakemukseen voidaan liittää:
- a) liitteen XV mukaisesti suoritettu sosioekonominen analyysi;
- b) perustelut sille, että ei oteta huomioon ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvia riskejä, jotka aiheutuvat joko:
- i) sellaiselta laitokselta tulevista aineen päästöistä, jolle on myönnetty lupa direktiivin 96/61/EY mukaisesti; tai
- ii) aineen päästöistä pistekuormituslähteestä, mihin sovelletaan direktiivin 2000/60/EY 11 artiklan 3 kohdan g alakohdassa tarkoitettua vaatimusta ennalta tapahtuvasta sääntelystä ja kyseisen direktiivin 16 artiklan nojalla annettua lainsäädäntöä.
6. Hakemukseen ei sisällytetä ihmisten terveydelle koituvia riskejä, jotka aiheutuvat aineen käytöstä lääkinnällisessä laitteessa, jota säännellään direktiiveillä 90/385/ETY, 93/42/ETY tai 98/79/EY.
7. Lupahakemukseen on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

*63 artikla***Myöhemmät lupahakemukset**

1. Jos hakemus koskee aineen jotakin käyttöä, myöhempi hakija voi viitata 62 artiklan 4 kohdan d, e ja f alakohdan ja 5 kohdan a alakohdan mukaisesti toimitettuihin aiemman hakemuksen asianmukaisiin osiin, jos myöhemmällä hakijalla on aiemman hakijan lupa viitata kyseisiin hakemuksen osiin.
2. Jos lupa on myönnetty aineen jollekin käytölle, myöhempi hakija voi viitata 62 artiklan 4 kohdan d, e ja f alakohdan ja 5 kohdan a alakohdan mukaisesti toimitettuihin luvanhaltijan hakemuksen asianmukaisiin osiin, jos myöhemmällä hakijalla on luvanhaltijan lupa viitata kyseisiin hakemuksen osiin.
3. Ennen kuin myöhempi hakija viittaa aiempaan hakemukseen 1 ja 2 kohdan mukaisesti, hänen on tarvittaessa saatettava alkuperäisen hakemuksen tiedot ajan tasalle.

▼ **C1**

64 artikla

Lupapäätöksiin liittyvä menettely

1. Kemikaalivirasto vahvistaa hakemuksen vastaanottamispäivän. Kemikaaliviraston riskinarviointikomitean ja sosioekonomisesta analyysistä vastaavan komitean on annettava lausuntoluonnoksensa kymmenen kuukauden kuluessa hakemuksen vastaanottamisesta.

2. Kemikaalivirasto asettaa verkkosivuillaan saataville, tietojensaanti-oikeutta koskevat 118 ja 119 artiklat huomioon ottaen, yleiset tiedot käytöistä, joista hakemuksia on vastaanotettu, sekä lupien uudelleentarkastelusta ja ilmoittaa määräajan, johon mennessä kolmannet osapuolet voivat toimittaa tietoja vaihtoehtoisista aineista tai tekniikoista.

3. Lausuntoa valmistellessaan kukin 1 kohdassa tarkoitettu komitea tarkistaa aluksi, että hakemus sisältää kaikki 62 artiklassa täsmennetyt tiedot, jotka ovat luvan myöntämisen kannalta olennaisia. Tarvittaessa komiteat esittävät toisiaan kuullen hakijalle yhteisen pyynnön toimittaa lisätietoja, jotta hakemus saatetaan 62 artiklan vaatimusten mukaiseksi. Sosioekonomisesta analyysistä vastaava komitea voi pyytää hakijaa tai kolmansia osapuolia toimittamaan määrättyssä ajassa lisätietoja mahdollisista vaihtoehtoisista aineista ja teknologioista, jos se katsoo tämän olevan tarpeen. Kukin komitea ottaa lisäksi huomioon mahdolliset kolmansien osapuolten toimittamat tiedot.

4. Lausuntoluonnoksissa on oltava seuraavat osat:

- a) riskinarviointikomitea: arvio ihmisten terveydelle ja/tai ympäristölle aiheutuvasta riskistä, joka johtuu aineen käytö(i)stä sellaisina kuin ne on kuvattu hakemuksessa, riskinhallintatoimenpiteiden asianmukaisuus ja tehokkuus mukaan lukien, ja tarvittaessa arvio mahdollisista vaihtoehtoista aiheutuvista riskeistä;
- b) sosioekonomisesta analyysistä vastaava komitea: arvio sosioekonomisista tekijöistä sekä saatavilla olevista, sopivista ja teknisesti toteuttamiskelpoisista vaihtoehtoista, jotka liittyvät aineen käyttöön (käyttöihin) sellaisina kuin se (ne) on kuvattu hakemuksessa, kun hakemus on tehty 62 artiklan mukaisesti, sekä kaikista kolmansien osapuolien tämän artiklan 2 kohdan mukaisesti toimittamista tiedoista.

5. Kemikaalivirasto lähettää kyseiset lausuntoluonnokset hakijalle 1 kohdassa säädetyn määräajan kuluessa. Hakija voi yhden kuukauden kuluessa lausuntoluonnoksen vastaanottamisesta toimittaa kirjallisen ilmoituksen aikeestaan esittää huomautuksia. Lausuntoluonnos katsotaan vastaanotetuksi seitsemän päivän kuluttua siitä päivästä, jona kemikaalivirasto on lähettänyt sen.

Jos hakija ei halua esittää huomautuksia, kemikaalivirasto lähettää kyseiset lausuntonsa komissiolle, jäsenvaltioille ja hakijalle 15 päivän kuluessa hakijan huomautuksien esittämiseksi asetetun määräajan päättymisestä tai 15 päivän kuluessa sen ilmoituksen vastaanottamisesta, jossa hakija ilmoittaa, ettei hän aio esittää huomautuksia.

Jos hakija aikoo esittää huomautuksia, hänen on lähetettävä huomautuksensa kirjallisina kemikaalivirastolle kahden kuukauden kuluessa lausuntoluonnoksen vastaanottamisesta. Komiteat tarkastelevat huomautuksia ja antavat lopulliset lausuntonsa kahden kuukauden kuluessa kirjallisten huomautusten vastaanottamisesta ottaen kyseiset huomautukset tarvittaessa huomioon. Tätä päätöstä seuraavien 15 päivän kuluessa kemikaalivirasto lähettää lausunnot ja niihin liitetyt kirjalliset huomautukset komissiolle, jäsenvaltioille ja hakijalle.

▼ **C1**

6. Kemikaalivirasto määrittää 118 ja 119 artiklan mukaisesti, mitkä sen lausuntojen osat ja niiden mahdollisten liitteiden osat olisi asetettava sen verkkosivuille julkisesti saataville.

7. Edellä 63 artiklan 1 kohdan mukaisissa tapauksissa kemikaalivirasto käsittelee hakemuksia yhdessä, edellyttäen että ensimmäistä hakemusta koskevia määräaikoja voidaan noudattaa.

8. Komissio laatii luonnoksen lupapäätökseksi kolmen kuukauden kuluessa kemikaaliviraston lausuntojen vastaanottamisesta. Lopullinen päätös luvan myöntämisestä tai epäämisestä tehdään 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

9. Komission päätösten tiivistelmät, lupanumero mukaan luettuna, sekä päätöksen perustelut, erityisesti jos soveliaita vaihtoehtoja on olemassa, julkaistaan *Euroopan unionin virallisessa lehdessä* ja asetetaan julkisesti saataville tietokantaan, jonka kemikaalivirasto perustaa ja jonka se pitää ajan tasalla.

10. Edellä 63 artiklan 2 kohdan mukaisissa tapauksissa tämän artiklan 1 kohdassa asetettu määräaika lyhennetään viiteen kuukauteen.

3 LUKU

Lupamenettelyt toimitusketjussa

65 artikla

Luvanhaltijoiden velvollisuus

Luvanhaltijoiden sekä 56 artiklan 2 kohdassa tarkoitettujen jatkokäyttäjien, jotka sisällyttävät aineita ► **M3** seoksiin ◀, on lisättävä lupanumero merkintöihin ennen aineen tai ainetta sisältävän ► **M3** seoksen ◀ saattamista markkinoille luvan saanutta käyttöä varten, sanotun kuitenkaan rajoittamatta ► **M3** direktiivin 67/548/ETY ja asetuksen (EY) N:0 1272/2008 ◀ ► **M3** — ◀ soveltamista. Tämä on tehtävä viipymättä sen jälkeen, kun lupanumero on asetettu julkisesti saataville 64 artiklan 9 kohdan mukaisesti.

66 artikla

Jatkokäyttäjät

1. Jatkokäyttäjien, jotka käyttävät ainetta 56 artiklan 2 kohdan mukaisesti, on ilmoitettava tästä kemikaalivirastolle kolmen kuukauden kuluessa aineen ensimmäisestä toimituksesta.

2. Kemikaalivirasto perustaa ja pitää ajan tasalla rekisterin jatkokäyttäjistä, jotka ovat tehneet ilmoituksen 1 kohdan mukaisesti. Kemikaalivirasto antaa jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille oikeuden käyttää tätä rekisteriä.

▼ C1

VIII OSASTO

**TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN, ►M3 SEOKSIEN ◀ JA
ESINEIDEN VALMISTUSTA, MARKKINOILLE SAATTAMISTA JA
KÄYTTÖÄ KOSKEVAT RAJOITUKSET**

1 LUKU

Yleiset seikat

67 artikla

Yleiset säännökset

1. Sellaisen aineen valmistus, markkinoille saattaminen tai käyttö, jolle on asetettu jokin rajoitus liitteessä XVII, ei ole sallittua sellaisenaan, ►M3 seoksessa ◀ tai esineessä, ellei aine ole kyseisen rajoituksen edellytysten mukainen. Tätä ei sovelleta sellaisen aineen valmistukseen, markkinoille saattamiseen tai käyttöön, joka on tarkoitettu tieteelliseen tutkimukseen ja kehittämiseen. Liitteessä XVII täsmennetään, sovelletaanko rajoitusta tuote- tai prosessisuuntautuneeseen tutkimukseen ja kehittämiseen, sekä suurin määrä, johon poikkeusta voidaan soveltaa.

2. Tämän artiklan 1 kohtaa ei sovelleta aineiden käyttöön direktiivissä 76/768/ETY määritellyissä kosmeettisissa valmisteissa kyseisen direktiivin soveltamisalaan kuuluvien ihmisten terveyden kohdistuvia riskejä koskevien rajoitusten osalta.

3. Jäsenvaltio voi 1 päivään kesäkuuta 2013 saakka pitää voimassa aineen valmistusta, markkinoille saattamista tai käyttöä koskevat olemassa olevat ja tiukemmat rajoitukset liitteen XVII osalta edellyttäen, että kyseiset rajoitukset on ilmoitettu Euroopan yhteisön perustamissopimuksen mukaisesti. Komissio laatii ja julkaisee luettelon näistä rajoituksista 1 päivään kesäkuuta 2009 mennessä.

2 LUKU

Rajoitusmenettely

68 artikla

Uusien rajoitusten antaminen ja nykyisten rajoitusten muuttaminen

1. Kun aineiden valmistus, käyttö tai markkinoille saattaminen aiheuttaa ihmisten terveydelle tai ympäristölle vaaran, jota ei voida hyväksyä ja johon on puututtava yhteisön tasolla, liite XVII on muutettava 133 artiklan 4 kohdassa säädetyn menettelyn mukaisesti antamalla uusia rajoituksia tai muuttamalla liitteessä XVII olevia nykyisiä rajoituksia, jotka koskevat sellaisenaan, ►M3 seoksissa ◀ tai esineissä käytettävien aineiden valmistusta, käyttöä tai markkinoille saattamista, 69–73 artiklassa säädetyn menettelyn mukaisesti. Tällaisessa päätöksessä on otettava huomioon rajoituksen sosioekonominen vaikutus, mukaan lukien vaihtoehtojen saatavuus.

Ensimmäistä alakohtaa ei sovelleta aineen käyttöön erotettuna väliuotteena tuotantopaikalla.

▼ **M3**

2. Niiden sellaisenaan, seoksessa tai esineessä olevien aineiden osalta, jotka täyttävät vaaraluokkiin syöpää aiheuttava, sukusolujen perimää vaurioittava tai lisääntymiselle vaarallinen, kategoriaan 1A tai 1B, luokitusta koskevat kriteerit ja joita kuluttaja voi käyttää ja joiden kulutusikäytölle komissio ehdottaa rajoituksia, liite XVII on muutettava 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen. Asetuksen 69–73 artiklaa ei sovelleta.

▼ **C1***69 artikla***Ehdotuksen valmistelu**

1. Jos komissio katsoo, että aineen valmistus, markkinoille saattaminen tai käyttö sellaisenaan, ► **M3** seoksessa ◀ tai esineessä aiheuttaa ihmisten terveydelle tai ympäristölle riskin, joka ei ole riittävän hyvin hallinnassa ja johon on puututtava, se pyytää kemikaalivirastoa valmistelemaan liitteen XV vaatimusten mukaisen asiakirja-aineiston.

2. Kemikaalivirasto tarkastelee liitteessä XIV lueteltua ainetta koskevan 58 artiklan 1 kohdan c alakohdan i alakohdassa tarkoitetun päivämäärän jälkeen, aiheuttaako kyseisen aineen käyttö esineissä ihmisten terveydelle tai ympäristölle riskin, joka ei ole riittävän hyvin hallinnassa. Jos kemikaalivirasto katsoo, että riski ei ole riittävän hyvin hallinnassa, se laatii liitteen XV vaatimusten mukaisen asiakirja-aineiston.

3. Aloittaakseen rajoitusmenettelyn kemikaalivirasto ehdottaa rajoituksia 12 kuukauden kuluessa 1 kohdassa tarkoitetun komission pyynnön vastaanottamisesta, jos kyseisestä aineistosta käy ilmi, että tarvitaan nykyisiä toimenpiteitä pidemmälle meneviä yhteisön laajuisia toimia.

4. Jos jäsenvaltio katsoo, että aineen valmistus, markkinoille saattaminen tai käyttö sellaisenaan, ► **M3** seoksessa ◀ tai esineessä aiheuttaa ihmisten terveydelle tai ympäristölle riskin, joka ei ole riittävän hyvin hallinnassa ja johon on puututtava, sen on ilmoitettava kemikaalivirastolle, että se aikoo valmistella liitteen XV asiaankuuluvien osien vaatimusten mukaisen asiakirja-aineiston. Jos aine ei sisälly tämän artiklan 5 kohdassa tarkoitettuun kemikaaliviraston ylläpitämään luetteloon, jäsenvaltion on valmistettava liitteen XV vaatimusten mukainen asiakirja-aineisto 12 kuukauden kuluessa kemikaalivirastolle ilmoittamisesta. Jos kyseisestä aineistosta käy ilmi, että tarvitaan nykyisiä toimenpiteitä pidemmälle meneviä yhteisön laajuisia toimia, jäsenvaltion on toimitettava aineisto kemikaalivirastolle liitteessä XV määritellyssä muodossa rajoitusmenettelyn aloittamiseksi.

Kemikaaliviraston tai jäsenvaltioiden on viitattava mahdolliseen kemikaalivirastolle tai jäsenvaltiolle toimitettuun, tämän asetuksen mukaiseen asiakirja-aineistoon, kemikaaliturvallisuusraporttiin tai riskinarviointiin. Kemikaaliviraston tai jäsenvaltioiden on viitattava myös riskinarviointeihin, jotka liittyvät yhteisön muiden asetusten tai direktiivien soveltamiseen. Muiden yhteisön lainsäädännön nojalla perustettujen samanlaisia tehtäviä hoitavien elinten, esimerkiksi erillisvirastojen, on toimitettava tätä tarkoitusta varten pyynnöstä tietoja kemikaalivirastolle tai kyseiselle jäsenvaltiolle.

▼ **C1**

Riskinarviointikomitea ja sosioekonomisesta analyysistä vastaava komitea tarkistavat, onko toimitettu asiakirja-aineisto liitteen XV vaatimusten mukainen. Asianmukainen komitea ilmoittaa kemikaalivirastolle tai rajoituksia ehdottavalle jäsenvaltiolle 30 päivän kuluessa kyseisen aineiston vastaanottamisesta, onko aineisto vaatimusten mukainen. Jos aineisto ei vastaa vaatimuksia, syyt on ilmoitettava kemikaalivirastolle tai jäsenvaltiolle kirjallisesti 45 päivän kuluessa vastaanottamisesta. Kemikaaliviraston tai jäsenvaltion on saatettava asiakirja-aineisto vaatimusten mukaiseksi 60 päivän kuluessa siitä päivästä, jona se vastaanotti komiteoiden ilmoittamat syyt; muussa tapauksessa tässä luvussa tarkoitettu menettely lopetetaan. Kemikaalivirasto julkistaa viipymättä komission tai jäsenvaltion aikomuksen käynnistää ainetta koskeva rajoitusmenettely ja ilmoittaa asiasta niille, jotka tekivät kyseistä ainetta koskevan rekisteröinnin.

5. Kemikaalivirasto pitää yllä luetteloa aineista, joiden osalta joko kemikaalivirasto tai jokin jäsenvaltio suunnittelee liitteen XV vaatimusten mukaista asiakirja-aineistoa tai on laatimassa sitä ehdotettua rajoitusta varten. Jos aine on luettelossa, muuta tällaista asiakirja-aineistoa ei laadita. Jos joko jäsenvaltio tai kemikaalivirasto ehdottaa, että liitteessä XVII lueteltua olemassa olevaa rajoitusta olisi tarkasteltava uudelleen, tehdään 133 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen ja jäsenvaltion tai kemikaaliviraston esittämien todisteiden pohjalta päätös siitä, tarkastellaanko rajoitusta uudelleen.

6. Kemikaalivirasto asettaa viipymättä julkisesti verkkosivuillaan saataville kaikki liitteen XV mukaiset asiakirja-aineistot, mukaan luettuina tiedot tämän artiklan 3 ja 4 kohdan mukaisesti ehdotetuista rajoituksista, sanotun kuitenkin rajoittamatta 118 ja 119 artiklan soveltamista. Julkaisupäivämäärä on ilmoitettava selvästi. Kemikaalivirasto kehottaa kaikkia, joiden etuja asia koskee, esittämään yksin tai yhdessä kuuden kuukauden kuluessa julkaisemisesta:

- a) asiakirja-aineistoja ja ehdotettuja rajoituksia koskevia huomioita;
- b) ehdotettuja rajoituksia koskevan sosioekonomisen analyysin tai analyysiin tarvittavaa tietoa, jossa tarkastellaan ehdotettujen rajoitusten etuja ja haittoja. Analyysin on oltava liitteen XVI vaatimusten mukainen.

*70 artikla***Kemikaaliviraston lausunto: riskinarviointikomitea**

Riskinarviointikomitea laatii yhdeksän kuukauden kuluessa 69 artiklan 6 kohdassa tarkoitettua julkaisemisesta lausunnon siitä, ovatko ehdotetut rajoitukset asianmukaisia ihmisten terveyteen ja/tai ympäristöön kohdistuvien riskien vähentämiseksi, joka perustuu asiakirja-aineiston olennaisien osien tarkasteluun. Lausunnossa otetaan huomioon jäsenvaltion toimittama asiakirja-aineisto tai kemikaaliviraston komission pyynnöstä laatima asiakirja-aineisto ja 69 artiklan 6 kohdan a alakohdassa tarkoitettu sidosryhmien palaute.

▼ C1

71 artikla

Kemikaaliviraston lausunto: sosioekonomisesta analyysista vastaava komitea

1. Sosioekonomisesta analyysista vastaava komitea laatii 12 kuukauden kuluessa 69 artiklan 6 kohdassa tarkoitettua julkaisemisesta ehdotettuja rajoituksia koskevan lausunnon, joka perustuu asiakirja-aineiston olennaisten osien ja sosioekonomisten vaikutusten tarkasteluun. Komitea valmistelee ehdotettuja rajoituksia ja niihin liittyviä sosioekonomisia vaikutuksia koskevan lausunnotuonnoksen ottaen huomioon 69 artiklan 6 kohdan b alakohdassa tarkoitettua analyysit tai niitä koskevat tiedot, jos niitä on esitetty. Kemikaalivirasto julkaisee lausunnotuonnoksen viipymättä verkkosivuillaan. Kemikaalivirasto kehottaa kaikkia, joiden etuja asia koskee, esittämään lausunnotuonnosta koskevat huomionsa viimeistään 60 päivän kuluttua kyseisen lausunnotuonnoksen julkaisemisesta.
2. Sosioekonomisesta analyysista vastaava komitea antaa lausuntonsa viipymättä ottaen tarvittaessa huomioon määräajan kuluessa saadun lisäpalautteen. Lausunnossa otetaan huomioon 69 artiklan 6 kohdan b alakohdassa ja tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitettua eri sidosryhmien huomiota ja sosioekonomiset analyysit.
3. Jos riskinarviointikomitean lausunto poikkeaa merkittävästi ehdotetuista rajoituksista, kemikaalivirasto voi jatkaa sosioekonomisesta analyysista vastaavan komitean lausunnotuonnolle asetettua määräaika enintään 90 päivällä.

72 artikla

Lausunnon antaminen komissiolle

1. Kemikaalivirasto toimittaa komissiolle viipymättä riskinarviointikomitean ja sosioekonomisesta analyysista vastaavan komitean lausunnot ehdotetuista rajoituksista, jotka koskevat aineita sellaisenaan, ► **M3** seoksessa ◀ tai esineessä. Jos toinen tai kumpikaan komiteoista ei anna lausuntoa 70 artiklassa ja 71 artiklan 1 kohdassa vahvistetussa määräajassa, kemikaalivirasto ilmoittaa asiasta komissiolle ja esittää lausunnon puuttumisen syyt.
2. Kemikaalivirasto julkaisee viipymättä kummankin komitean lausunnot verkkosivuillaan, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 118 ja 119 artiklan soveltamista.
3. Kemikaalivirasto antaa pyynnöstä komissiolle ja/tai jäsenvaltiolle kaikki sille toimitettua tai sen tutkimat asiakirjat ja todisteet.

73 artikla

Komission päätös

1. Jos 68 artiklassa säädetyt edellytykset täyttyvät, komissio valmistelee liitettä XVII koskevan muutosehdotuksen kolmen kuukauden kuluessa sosioekonomisesta analyysista vastaavan komitean lausunnon vastaanottamisesta tai, jos kyseinen komitea ei anna lausuntoa, viimeistään 71 artiklassa vahvistetun määräajan päättyessä, sen mukaan kumpi näistä ajankohdista on aiempi.

Jos muutosehdotus poikkeaa alkuperäisestä ehdotuksesta tai jos siinä ei oteta huomioon kemikaaliviraston lausuntoja, komissio antaa liitteenä yksityiskohtaisen selvityksen eroavaisuuksien syistä.

▼C1

2. Lopullinen päätös tehdään 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen. Komissio toimittaa muutosehdotuksen jäsenvaltioille vähintään 45 päivää ennen äänestystä.

IX OSASTO

MAKSUT JA KUSTANNUKSET*74 artikla***Maksut ja kustannukset**

1. Maksut, joita edellytetään 6 artiklan 4 kohdan, 7 artiklan 1 ja 5 kohdan, 9 artiklan 2 kohdan, 11 artiklan 4 kohdan, 17 artiklan 2 kohdan, 18 artiklan 2 kohdan, 19 artiklan 3 kohdan, 22 artiklan 5 kohdan, 62 artiklan 7 kohdan ja 92 artiklan 3 kohdan mukaisesti, määritetään komission asetuksessa, joka annetaan 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen 1 päivään kesäkuuta 2008 mennessä.

2. Määrältään 1–10 tonnia olevan aineen rekisteröinnistä ei tarvitse suorittaa maksua, jos rekisteröinti asiakirjoihin sisältyvät kaikki liitteessä VII tarkoitettut tiedot.

3. Edellä 1 kohdassa tarkoitettujen maksujen rakenteessa ja määrässä on otettava huomioon tässä asetuksessa edellytetty kemikaaliviraston ja toimivaltaisten viranomaisten tekemä työ ja ne on vahvistettava sellaiselle tasolle, jolla varmistetaan, että niistä saadut tulot yhdistettyinä kemikaaliviraston muihin 96 artiklan 1 kohdan mukaisiin tulonlähteisiin riittävät kattamaan suoritettujen palvelujen kustannukset. Rekisteröinnin osalta vahvistetuissa maksuissa on otettava huomioon VI osaston nojalla mahdollisesti toteutettavat toimet.

6 artiklan 4 kohdan, 7 artiklan 1 ja 5 kohdan, 9 artiklan 2 kohdan, 11 artiklan 4 kohdan, 17 artiklan 2 kohdan ja 18 artiklan 2 kohdan osalta maksujen rakenteessa ja määrässä on otettava huomioon rekisteröitävän aineen tonnimäärä.

Kaikissa tapauksissa vahvistetaan alennettu maksu pk-yrityksille.

11 artiklan 4 kohdan osalta maksujen rakenteessa ja määrässä on otettava huomioon, onko tiedot toimitettu yhteisesti vai erikseen.

Jos on tehty 10 artiklan a kohdan xi alakohdan mukainen pyyntö, maksujen rakenteessa ja määrässä on otettava huomioon kemikaaliviraston tekemä perustelujen arviointia koskeva työ.

4. Edellä 1 kohdassa tarkoitettussa asetuksessa määritetään olosuhteet, joissa määrätty osuus maksuista siirretään asiaankuuluvalla jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle.

▼ **C1**

5. Kemikaalivirasto voi periä maksuja muista suorittamistaan palveluista.

X OSASTO

KEMIKAALIVIRASTO*75 artikla***Perustaminen ja tarkastelu**

1. Perustetaan Euroopan kemikaalivirasto tämän asetuksen teknisten, tieteellisten ja hallinnollisten näkökohtien hallinnoimiseksi ja joissakin tapauksissa täytäntöön panemiseksi sekä yhdenmukaisuuden varmistamiseksi yhteisön tasolla näiden näkökohtien osalta.
2. Kemikaaliviraston toimintaa tarkastellaan 1 päivään kesäkuuta 2012 mennessä.

*76 artikla***Kokoonpano**

1. Kemikaalivirastoon kuuluu:
- a) hallintoneuvosto, jonka velvollisuudet määritellään 78 artiklassa;
 - b) pääjohtaja, jonka velvollisuudet määritellään 83 artiklassa;
 - c) riskinarviointikomitea, joka laatii kemikaaliviraston lausunnot arvioinneista, lupahakemuksista, ehdotetuista rajoituksista, ► **M3** Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 V osaston ◀ mukaisista luokitusta ja merkintöjä koskevista ehdotuksista ja kaikista muista tämän asetuksen alaan liittyvistä kysymyksistä, jotka koskevat ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuvia riskejä;
 - d) sosioekonomisesta analyysistä vastaava komitea, joka laatii kemikaaliviraston lausunnot lupahakemuksista, ehdotetuista rajoituksista ja kaikista muista tämän asetuksen alaan liittyvistä kysymyksistä, jotka koskevat mahdollisten aineita koskevien lainsäädäntötoimien sosioekonomisia vaikutuksia;
 - e) jäsenvaltioiden komitea, joka ratkaisee kemikaaliviraston tai jäsenvaltioiden VI osaston mukaisesti ehdottamia päätösluonnoksia koskevat mahdolliset kiistakysymykset ja VII osaston mukaisia lupamennettelyä edellyttävien erityistä huolta aiheuttavien aineiden tunnistamista koskevat ehdotukset;
 - f) foorumi täytäntöönpanon valvontaa koskevien tietojen vaihtamiseksi, jäljempänä 'valvontafoorumi', jonka tehtävänä on koordinoita tämän asetuksen täytäntöönpanon valvonnasta vastaavien jäsenvaltioiden viranomaisten verkostoa;
 - g) sihteeristö, joka toimii pääjohtajan alaisuudessa ja jonka tehtävänä on antaa komiteoille ja valvontafoorumille teknistä, tieteellistä ja hallinnollista apua ja varmistaa niiden toimien asianmukainen yhteensovittaminen. Lisäksi se suorittaa kemikaalivirastolta edellytettävät esirekisteröinti-, rekisteröinti- ja arviointimenettelyihin liittyvät tehtävät samoin kuin neuvontaa, tietokantojen ylläpitoa ja tiedotusta koskevat tehtävät;

▼ **C1**

h) valituslautakunta, joka päättää kemikaaliviraston päätöksiä koskevasta muutoksenhausta.

2. Edellä 1 kohdan c, d ja e alakohdassa tarkoitettujen komiteat, jäljempänä 'komiteat', ja valvontafoorumi voivat kukin perustaa työryhmiä. Ne hyväksyvät tässä tarkoituksessa työjärjestyksensä mukaisesti yksityiskohtaiset säännöt, jotka koskevat tiettyjen tehtävien siirtämistä kyseisille ryhmille.

3. Komiteat ja valvontafoorumi voivat, jos ne pitävät sitä tarpeellisena, pyytää neuvoa asianmukaisista asiantuntijalähteistä tärkeissä ja yleisissä tieteellisissä tai eettisissä kysymyksissä.

*77 artikla***Tehtävät**

1. Kemikaaliviraston tehtävänä on antaa jäsenvaltioille ja yhteisön toimielimille parasta mahdollista tieteellistä ja teknistä neuvontaa sen toimialaan kuuluvia kemikaaleja koskevissa kysymyksissä, jotka sille tämän asetuksen säännösten mukaisesti on osoitettu.

2. Sihteeristö huolehtii seuraavista tehtävistä:

a) sille II osastossa osoitetut tehtävät; mukaan luettuna maahantuotujen aineiden tehokkaan rekisteröinnin helpottaminen tavalla, joka on sellaisten velvollisuuksien mukainen, joita yhteisöllä on kansainvälisessä kaupassa kolmansia maita kohtaan;

b) sille III osastossa osoitetut tehtävät;

c) sille VI osastossa osoitetut tehtävät;

d) sille VIII osastossa osoitetut tehtävät;

e) ► **M3** sellaisen tietokannan (tietokantojen) perustaminen ja ylläpito, joka sisältää kaikkia rekisteröityjä aineita koskevat tiedot, luokitusten ja merkintöjen luettelon sekä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti vahvistetun yhdenmukaistettujen luokitusten ja merkintöjen luettelon. ◀ 119 artiklan 1 ja 2 kohdassa, paitsi jos 10 artiklan a kohdan xi alakohdan nojalla esitetyn pyynnön katsotaan olevan perusteltu, tarkoitettujen tietojen julkisesti saataville maksutta verkkosivulla. Kemikaalivirasto antaa muun tietokantojen sisältämän tiedon saataville pyynnöstä 118 artiklan mukaisesti;

f) arvioitavina olevien ja jo arvioitujen aineiden luettelon asettaminen julkisesti saataville 90 päivän kuluessa tiedon vastaanottamisesta kemikaalivirastossa 119 artiklan 1 kohdan mukaisesti;

g) teknisen ja tieteellisen neuvonnan antaminen sekä teknisten ja tieteellisten välineiden tarjoaminen käyttöön tämän asetuksen toiminnan sitä edellyttäessä, teollisuuden ja varsinkin pienten ja keskisuurten yritysten (pk-yritysten) tukemiseksi etenkin niiden laatiessa kemikaaliturvallisuusraportteja (14 artiklan, 31 artiklan 1 kohdan ja 37 artiklan 4 kohdan mukaisesti) ja soveltaessa 10 artiklan a alakohdan viii alakohtaa, 11 artiklan 3 kohtaa ja 19 artiklan 2 kohtaa; teknisen ja tieteellisen neuvonnan antaminen esineiden tuottajille ja maahantuojille 7 artiklan soveltamiseen;

▼ **C1**

- h) tämän asetuksen toimintaa koskevan teknisen ja tieteellisen neuvonnan antaminen jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille sekä jäsenvaltioiden XIII osaston mukaisesti perustamien käyttäjätukipalvelujen avustaminen;
 - i) neuvonnan antaminen sidosryhmille, joihin kuuluvat myös jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset, sellaisenaan, ► **M3** seoksissa ◀ tai esineissä esiintyvien aineiden riskeistä ja turvallisesta käytöstä tiedottamisesta väestölle;
 - j) neuvojen ja avun antaminen valmistajille ja maahantuojille, jotka rekisteröivät aineen 12 artiklan 1 kohdan mukaisesti;
 - k) tätä asetusta koskevien tarkentavien tietojen laatiminen muille sidosryhmille;
 - l) teknisen ja tieteellisen tuen antaminen komission pyynnöstä yhteistyön parantamiseksi eri vaiheissa yhteisön, sen jäsenvaltioiden, kansainvälisten järjestöjen ja kolmansien maiden välillä aineiden turvallisuutta koskevissa tieteellisissä ja teknisissä kysymyksissä, sekä aktiivinen osallistuminen tekniseen tukeen ja toimintavalmiuksia kehittävään toimintaan kemikaalien moitteettoman hallinnan edistämiseksi kehitysmaissa;
 - m) tämän asetuksen tulkintaa ja täytäntöönpanoa koskeviin jäsenvaltioiden komitean päätelmiin perustuvan päätös- ja lausuntokäsikirjan ylläpitäminen;
 - n) kemikaaliviraston tekemien päätösten ilmoittaminen;
 - o) kemikaalivirastolle toimitettavia tietoja varten tarvittavien lomakkeiden toimittaminen.
3. Komiteat huolehtivat seuraavista tehtävistä:
- a) niille ► **M3** VI–X osastossa ◀ osoitetut tehtävät;
 - b) teknisen ja tieteellisen tuen antaminen pääjohtajan pyynnöstä yhteistyön parantamiseksi eri vaiheissa yhteisön, sen jäsenvaltioiden, kansainvälisten järjestöjen ja kolmansien maiden välillä aineiden turvallisuutta koskevissa tieteellisissä ja teknisissä kysymyksissä, sekä aktiivinen osallistuminen tekniseen tukeen ja toimintavalmiuksia kehittävään toimintaan kemikaalien moitteettoman hallinnan edistämiseksi kehitysmaissa;
 - c) lausunnon laatiminen pääjohtajan pyynnöstä kaikista muista kysymyksistä, jotka koskevat sellaisenaan, ► **M3** seoksessa ◀ tai esineissä esiintyvien aineiden turvallisuutta.
4. Valvontafoorumi huolehtii seuraavista tehtävistä:
- a) hyvien toimintatapojen levittäminen ja ongelmien tuominen esiin yhteisön tasolla;
 - b) yhdenmukaistettujen täytäntöönpanon valvontahankkeiden ja yhteisten tarkastusten ehdottaminen, koordinointi ja arviointi;
 - c) tarkastajien vaihdon koordinointi;
 - d) täytäntöönpanon valvontastrategioiden sekä täytäntöönpanon valvonnan parhaiden käytäntöjen yksilöinti;
 - e) työmenetelmien ja -välineiden kehittäminen paikallisten tarkastajien käyttöön;

▼ **C1**

- f) sähköisen tietojenvaihtojärjestelmän kehittäminen;
- g) yhteyksien luominen teollisuuteen kiinnittäen erityistä huomiota pk-yritysten erityistarpeisiin sekä muihin sidosryhmiin ja tarvittaessa myös alan kansainvälisiin järjestöihin;
- h) rajoituksia koskevien ehdotusten tarkastelu lausunnon antamiseksi niiden toteuttamiskelpoisuudesta.

*78 artikla***Hallintoneuvoston toimivalta**

Hallintoneuvosto nimittää pääjohtajan 84 artiklan mukaisesti sekä tilinpitäjän asetuksen (EY, Euratom) N:o 2343/2002 43 artiklan mukaisesti.

Hallintoneuvoston tehtävänä on:

- a) vahvistaa kunkin vuoden huhtikuun 30 päivään mennessä yleiskertomus kemikaaliviraston toiminnasta edellisenä vuonna;
- b) vahvistaa kunkin vuoden lokakuun 31 päivään mennessä kemikaaliviraston työohjelma seuraavaa vuotta varten;
- c) vahvistaa kemikaaliviraston lopullinen talousarvio 96 artiklan mukaisesti ennen varainhoitovuoden alkua ja tarvittaessa muuttaa sitä yhteisön rahoitusosuuden ja kemikaaliviraston muiden tulojen mukaisesti;
- d) vahvistaa monivuotinen työohjelma, jota tarkistetaan säännöllisesti.

Se vahvistaa kemikaaliviraston sisäiset säännöt ja menettelyt. Säännöt julkistetaan.

Se hoitaa kemikaaliviraston talousarvioon liittyvät 96, 97 ja 103 artiklan mukaiset tehtävänsä.

Se käyttää kurinpidollista toimivaltaa pääjohtajan suhteen.

Se vahvistaa työjärjestyksensä.

Se nimittää valituslautakunnan puheenjohtajan, jäsenet ja varajäsenet 89 artiklan mukaisesti.

Se nimittää kemikaaliviraston komiteoiden jäsenet 85 artiklassa säädetyn mukaisesti.

Se toimittaa vuosittain 96 artiklan 6 kohdan mukaisesti kaikki tarvittavat tiedot arviointimenettelyjen tuloksista.

*79 artikla***Hallintoneuvoston kokoonpano**

1. Hallintoneuvosto koostuu yhdestä kunkin jäsenvaltion edustajasta ja enintään kuudesta komission nimittämästä edustajasta, mukaan lukien kolme sidosryhmiä edustavaa henkilöä, joilla ei ole äänioikeutta, ja lisäksi kahdesta Euroopan parlamentin nimittämästä riippumattomasta henkilöstä.

Kukin jäsenvaltio nimeää jäsenen hallintoneuvostoon. Neuvosto nimittää näin nimetyt jäsenet.

▼ **C1**

2. Jäsenet nimitetään kemikaalien turvallisuuden tai kemikaalien sääntelyn alalta hankitun asianmukaisen kokemuksen ja asiantuntemuksen perusteella varmistamaan, että hallintoneuvoston jäsenillä on asiaan kuuluvaa asiantuntemusta yleisistä, taloudellisista ja oikeudellisista asioista.

3. Jäsenten toimikausi on neljä vuotta. Sama henkilö voidaan nimittää hallintoneuvoston jäseneksi kerran uudelleen. Ensimmäistä toimikautta varten komissio osoittaa kuitenkin puolet nimittämistään jäsenistä ja neuvosto osoittaa 12 nimittämistään jäsenistä, joiden osalta tämä kausi on kuusi vuotta.

*80 artikla***Hallintoneuvoston puheenjohtajuus**

1. Hallintoneuvosto valitsee äänioikeutettujen jäsentensä keskuudesta puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan. Varapuheenjohtaja toimii automaattisesti puheenjohtajan sijaisena tämän ollessa estyneenä.

2. Puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan toimikausi on kaksi vuotta ja päättyy joka tapauksessa silloin, kun heidän jäsenyytensä hallintoneuvostossa päättyy. Samat henkilöt voidaan valita tehtäviinsä kerran uudelleen.

*81 artikla***Hallintoneuvoston kokoukset**

1. Hallintoneuvosto kokoontuu puheenjohtajansa kutsusta tai kun vähintään kolmasosa hallintoneuvoston jäsenistä sitä pyytää.

2. Kemikaaliviraston pääjohtaja osallistuu hallintoneuvoston kokouksiin ilman äänioikeutta.

3. Edellä 76 artiklan 1 kohdan c–f alakohdassa tarkoitettujen komiteoiden puheenjohtajat ja valvontafoorumien puheenjohtajat voivat osallistua hallintoneuvoston kokouksiin ilman äänioikeutta.

*82 artikla***Äänestys hallintoneuvostossa**

Hallintoneuvosto vahvistaa äänestystä koskevat menettelytapasäännöt, joissa määrätään myös edellytyksistä, joiden mukaan jäsen voi äänestää toisen jäsenen puolesta. Hallintoneuvosto toimii kaikkien äänivaltaisten jäsentensä kahden kolmasosan äänten enemmistöllä.

*83 artikla***Pääjohtajan tehtävät ja toimivalta**

1. Kemikaalivirastoa johtaa sen pääjohtaja, joka suorittaa tehtävänsä yhteisön edun mukaisesti ja riippumattomana mistään erityisistä eduista.

2. Pääjohtaja on kemikaaliviraston laillinen edustaja. Hän vastaa seuraavista tehtävistä:

- a) kemikaaliviraston juoksevien asioiden hoito;
- b) kaikkien kemikaaliviraston tehtävien edellyttämien resurssien hallinnointi;

▼ **C1**

- c) yhteisön lainsäädännössä vahvistettujen, kemikaaliviraston lausunnon antamiselle asetettujen määräaikojen noudattaminen;
- d) riittävän ja oikea-aikaisen yhteensovittamisen varmistaminen komiteoiden ja valvontafoorumien välillä;
- e) sopimusten tekeminen palveluntarjoajien kanssa sekä sopimusten hallinnointi;
- f) kemikaaliviraston tulo- ja menotaulukon laatiminen ja talousarvion paneminen täytäntöön 96 ja 97 artiklan mukaisesti;
- g) kaikki henkilöstöasiat;
- h) sihteeristön asettaminen hallintoneuvoston käyttöön;
- i) komiteoiden ja valvontafoorumien työjärjestyksiä koskevien hallintoneuvoston lausuntoluonnosten laatiminen;
- j) kaikkiin muihin sellaisiin (77 artiklan soveltamisalaan kuuluviin) tehtäviin liittyvät järjestelyt hallintoneuvoston pyynnöstä, joita komissio osoittaa kemikaalivirastolle;
- k) säännöllisen vuoropuhelun luominen ja ylläpito Euroopan parlamentin kanssa;
- l) ohjelmistopakettien käyttöä koskevien edellytysten ja käyttöehtojen määrittäminen;
- m) kemikaaliviraston päätöksen, johon on haettu muutosta, oikaiseminen valituslautakunnan puheenjohtajan kuulemisen jälkeen.

3. Pääjohtaja esittää vuosittain hallintoneuvoston hyväksyttäväksi:

- a) luonnoksen kemikaaliviraston kuluneen vuoden toimintakertomukseksi, jossa on tiedot saatujen rekisteröintiasiakirjojen, arvioitujen aineiden ja saatujen lupahakemusten määrästä, kemikaaliviraston saamien rajoituksia koskevien ehdotusten ja niistä annettujen lausuntojen määrästä, niihin liittyvien menettelyjen loppuun saattamiseen käytetystä ajasta sekä luvan saaneista aineista, hylätyistä hakemuksista ja aineista, joiden käytölle on asetettu rajoituksia; vastaanotetut kantelut ja niiden aiheuttamat toimenpiteet; katsauksen valvontafoorumien toimintaan;
- b) esityksen seuraavan vuoden työohjelmaksi;
- c) esityksen tilinpäätökseksi;
- d) esityksen seuraavan vuoden alustavaksi talousarvioksi;
- e) ehdotuksen monivuotiseksi työohjelmaksi.

Kun työohjelma seuraavaa vuotta varten ja monivuotinen työohjelma on hyväksytty hallintoneuvostossa, pääjohtaja toimittaa ne jäsenvaltioille, Euroopan parlamentille, neuvostolle ja komissiolle ja huolehtii niiden julkaisemisesta.

▼ **C1**

Kun kemikaaliviraston yleiskertomus on hyväksytty hallintoneuvostossa, pääjohtaja toimittaa sen jäsenvaltioille, Euroopan parlamentille, neuvostolle, komissiolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja tilintarkastustuomioistuimelle ja huolehtii sen julkaisemisesta.

*84 artikla***Pääjohtajan nimittäminen**

1. Hallintoneuvosto nimittää kemikaaliviraston pääjohtajan hakijoiden luettelosta, jota komissio on ehdottanut *Euroopan unionin virallisessa lehdessä* ja muissa lehdissä sekä verkkosivuilla julkaistun kiinnostuksenilmaisupyynnön tuloksena.

Pääjohtaja nimitetään ansioiden, todistuksin osoitettujen hallinnollisten ja johtamistaitojen sekä kemikaaliturvallisuuden tai kemikaalien sääntelyn alalta hankitun asianmukaisen kokemuksen perusteella. Hallintoneuvosto tekee päätöksensä kaikkien äänivaltaisten jäsentensä kahden kolmasosan äänten enemmistöllä.

Hallintoneuvostolla on valtuudet erottaa pääjohtaja saman menettelyn mukaisesti.

Ennen nimittämistään hallintoneuvoston valitsema ehdokas kutsutaan viipymättä antamaan lausunto Euroopan parlamentille ja vastaamaan parlamentin jäsenten esittämiin kysymyksiin.

2. Pääjohtajan toimikausi on viisi vuotta. Hallintoneuvosto voi jatkaa toimikautta yhden kerran toiseksi enintään viiden vuoden pituiseksi kaudeksi.

*85 artikla***Komiteoiden perustaminen**

1. Kukin jäsenvaltio voi nimetä ehdokkaita riskinarviointikomitean jäseniksi. Pääjohtaja laatii ehdotetuista henkilöistä luettelon, joka julkaistaan kemikaaliviraston verkkosivuilla, sanotun kuitenkin rajoittamatta 88 artiklan 1 kohdan soveltamista. Hallintoneuvosto nimittää komitean jäsenet kyseisestä luettelosta, mukaan luettuna vähintään yksi jäsen mutta enintään kaksi jäsentä jokaisen ehdokkaita nimenneen jäsenvaltion ehdokkaista. Jäsenet nimitetään sen aseman ja kokemuksen perusteella, joka heillä on 77 artiklan 3 kohdassa täsmennettyjen tehtävien suorittamisesta.

2. Kukin jäsenvaltio voi nimetä ehdokkaita sosioekonomisesta analyysistä vastaavan komitean jäseniksi. Pääjohtaja laatii ehdotetuista henkilöistä luettelon, joka julkaistaan kemikaaliviraston verkkosivuilla, sanotun kuitenkin rajoittamatta 88 artiklan 1 kohdan soveltamista. Hallintoneuvosto nimittää komitean jäsenet kyseisestä luettelosta, mukaan luettuna vähintään yksi jäsen mutta enintään kaksi jäsentä jokaisen ehdokkaita nimenneen jäsenvaltion ehdokkaista. Jäsenet nimitetään sen aseman ja kokemuksen perusteella, joka heillä on 77 artiklan 3 kohdassa täsmennettyjen tehtävien suorittamisesta.

3. Kunkin jäsenvaltion on nimitettävä yksi jäsen jäsenvaltioiden komiteaan.

▼ **C1**

4. Komiteoiden on pyrittävä siihen, että niiden jäsenillä on laaja asiaankuuluva asiantuntemus. Kukin komitea voi tämän vuoksi nimittää enintään viisi lisäjäsentä, jotka valitaan erityisen pätevyyden perusteella.

Komiteoiden jäsenten toimikausi on kolme vuotta ja se voidaan uusia.

Hallintoneuvoston jäsenet eivät voi olla komiteoiden jäseniä.

Komiteoiden jäsenten apuna voi olla tieteen, tekniikan tai sääntelyyn liittyvien kysymysten asiantuntijoita.

Kemikaaliviraston pääjohtajalla tai hänen edustajallaan ja komission edustajilla on oikeus osallistua kaikkiin komiteoiden kokouksiin ja kaikkiin kemikaaliviraston tai sen komiteoiden koolle kutsumiin työryhmiin tarkkailijoina. Myös sidosryhmiä voidaan tarvittaessa kutsua osallistumaan kokouksiin tarkkailijoina komitean jäsenten tai hallintoneuvoston pyynnöstä.

5. Kuhunkin komiteaan nimitettyjen eri jäsenvaltioita edustavien jäsenten on huolehdittava siitä, että kemikaaliviraston tehtävät ja jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten toiminta koordinoidaan asianmukaisesti.

6. Jäsenvaltioiden on tuettava komiteoiden jäseniä käytettävissään olevilla tieteellisillä ja teknisillä resursseilla. Tätä tarkoitusta varten jäsenvaltioiden on annettava nimittämilleen komiteoiden jäsenille riittävät tieteelliset ja tekniset resurssit. Kunkin jäsenvaltion toimivaltaisten viranomaisten on autettava komiteoita ja niiden työryhmiä.

7. Jäsenvaltioiden on pidättäydyttävä antamasta riskinarviointikomitean tai sosioekonomisesta analyysistä vastaavan komitean jäsenille tai näiden tieteellisille ja teknisille neuvonantajille ja asiantuntijoille ohjeita, jotka ovat ristiriidassa näiden henkilöiden tehtävien kanssa tai kemikaaliviraston tehtävien, vastuualueiden tai riippumattomuuden kanssa.

8. Valmistellessaan lausuntoa kunkin komitean on yritettävä kaikin tavoin päästä yksimielisyyteen. Jos tällaista yksimielisyyttä ei voida saavuttaa, lausunnossa esitetään jäsenten enemmistön kanta, mukaan lukien heidän perustelunsa. Myös vähemmistön kanta (kannat) perusteluineen julkaistaan.

9. Kukin komitea laatii esityksen omaksi työjärjestykseksensä, joka annetaan hallintoneuvoston hyväksyttäväksi, kuuden kuukauden kuluessa siitä, kun komiteat nimitetään ensimmäisen kerran.

Työjärjestyksessä määrätään erityisesti menettelyistä, jotka koskevat uusien jäsenten nimittämistä entisten jäsenten tilalle, sekä työryhmien muodostamisesta ja menettelyistä, jotka koskevat tiettyjen tehtävien siirtämistä työryhmille, ja kiireellisissä tapauksissa noudatettavan lausunnonmenettelyn perustamisesta. Kunkin komitean puheenjohtaja kuuluu kemikaaliviraston henkilöstöön.

*86 artikla***Valvontafoorumien perustaminen**

1. Kunkin jäsenvaltion on nimitettävä yksi jäsen valvontafoorumiin kolmen vuoden toimikaudeksi, joka voidaan uusia. Jäsenet on valittava sen aseman ja kokemuksen perusteella, joka heillä on kemikaalilainsäädännön täytäntöönpanon valvonnasta, ja heidän on pidettävä yllä asianmukaisia yhteyksiä jäsenvaltioiden toimivaltaisiin viranomaisiin.

▼ **C1**

Valvontafoorumin on pyrittävä siihen, että sillä on laaja asiaankuuluva asiantuntemus. Valvontafoorumi voi tämän vuoksi nimittää enintään viisi lisäjäsentä, jotka valitaan erityisen pätevyyden perusteella. Näiden jäsenten toimikausi on kolme vuotta, ja se voidaan uusia. Hallintoneuvoston jäsenet eivät voi kuulua valvontafoorumiin.

Jäsenten apuna valvontafoorumissa voi olla tieteen tai tekniikan alojen asiantuntijoita.

Kemikaaliviraston pääjohtajalla tai hänen edustajallaan ja komission edustajilla on oikeus osallistua kaikkiin valvontafoorumin ja sen työryhmien kokouksiin. Myös sidosryhmiä voidaan tarvittaessa kutsua osallistumaan kokouksiin tarkkailijoina valvontafoorumin jäsenten tai hallintoneuvoston pyynnöstä.

2. Jäsenvaltioiden nimittämät valvontafoorumin jäsenet varmistavat, että valvontafoorumin tehtävät ja jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten toiminta koordinoidaan asianmukaisesti.

3. Jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten on tuettava valvontafoorumin jäsenten työtä tieteellisillä ja teknisillä resursseillaan. Kunkin jäsenvaltion toimivaltaisten viranomaisten on autettava valvontafoorumia ja sen työryhmiä. Jäsenvaltioiden on pidättäytyttävä antamasta valvontafoorumin jäsenille tai sen tieteellisille ja teknisille neuvonantajille ja asiantuntijoille ohjeita, jotka ovat ristiriidassa näiden henkilöiden tehtävien kanssa tai valvontafoorumin tehtävien ja vastuualueiden kanssa.

4. Valvontafoorumi laatii ehdotuksen omaksi työjärjestykseksi, joka annetaan hallintoneuvoston hyväksyttäväksi, kuuden kuukauden kuluessa siitä, kun valvontafoorumi nimitetään ensimmäisen kerran.

Työjärjestyksessä määrätään erityisesti menettelyistä, jotka koskevat puheenjohtajan nimittämistä, uuden puheenjohtajan nimittämistä tämän tilalle ja uusien jäsenten nimittämistä entisten jäsenten tilalle sekä tiettyjen tehtävien siirtämistä työryhmille.

*87 artikla***Komiteoiden esittelijät ja asiantuntijoiden käyttäminen**

1. Jos komitean tehtävänä on 77 artiklan mukaisesti antaa lausunto tai tarkastella, onko jäsenvaltion toimittama asiakirja-aineisto liitteen XV vaatimusten mukainen, komitea nimittää yhden jäsenistään toimimaan esittelijänä. Komitea voi nimittää toisen jäsenen esittelijän avustajaksi. Sekä esittelijä että hänen avustajansa sitoutuvat toimimaan yhteisön edun mukaisesti ja antavat tehtäviin sitoutumisestaan ja etunäkökohdistaan kirjallisen ilmoituksen. Komitean jäsentä ei nimitetä esittelijäksi yksittäiseen tapaukseen, jos hän ilmoittaa etunäkökohdasta, joka saattaa heikentää kyseisen tapauksen puolueetonta tarkastelua. Komitea voi milloin tahansa vaihtaa kyseisen esittelijän tai hänen avustajansa toiseen komitean jäseneseen, jos he esimerkiksi eivät voi suorittaa tehtäviään asetettuun määräaikaan mennessä tai jos ilmenee mahdollisia etunäkökohtia.

2. Jäsenvaltioiden on toimitettava kemikaalivirastolle sellaisten asiantuntijoiden nimet, joilla on osoitettua kokemusta 77 artiklassa tarkoitettuja tehtävistä ja jotka voivat osallistua komiteoiden työryhmiin, ja ilmoitettava näiden pätevyys ja erikoisalut.

▼ **C1**

Kemikaalivirasto ylläpitää hyväksytyjen asiantuntijoiden ajantasaista luetteloa. Luettelossa on oltava ensimmäisessä alakohdassa tarkoitettujen asiantuntijoiden lisäksi myös muita sihteeristön suoraan osoittamia asiantuntijoita.

3. Komiteoiden jäsenten tai komiteoiden tai valvontafoorumin työryhmissä toimivien asiantuntijoiden tai muiden kemikaalivirastolle palveluja suorittavien henkilöiden tehtävät määräytyvät kemikaaliviraston ja asianomaisen henkilön tai tarvittaessa kemikaaliviraston ja asianomaisen henkilön työnantajan välisen kirjallisen sopimuksen mukaisesti.

Kemikaalivirasto suorittaa asianomaiselle henkilölle tai hänen työnantajalleen palkkion maksutaulukon perusteella, joka sisältyy hallintoneuvoston antamiin rahoitusta koskeviin sääntöihin. Jos kyseinen henkilö ei suorita tehtäviään, pääjohtajalla on oikeus lopettaa tai keskeyttää sopimuksen voimassaolo taikka jättää palkkio suorittamatta.

4. Palvelut, joita useat palveluntarjoajat voivat tarjota, voivat edellyttää kiinnostuksenilmaisupyynnön esittämistä, jos:

- a) se tieteellisten ja teknisten näkökohtien perusteella on mahdollista, ja
- b) se soveltuu kemikaaliviraston tehtäviin ja erityisesti tarpeeseen taata ihmisten terveyden ja ympäristön suojelun korkea taso.

Hallintoneuvosto vahvistaa pääjohtajan ehdotuksesta asiaan sovellettavat menettelyt.

5. Kemikaalivirasto voi käyttää asiantuntijoiden palveluja muiden sille kuuluvien erityistehtävien suorittamiseksi.

88 artikla

Pätevyys ja etunäkökohdat

1. Komiteoiden ja valvontafoorumin kokoonpano on julkistettava. Yksittäiset jäsenet voivat pyytää, ettei heidän nimiään julkisteta, jos he katsovat julkistamisen asettavan heidät vaaraan. Pääjohtaja päättää, noudatetaanko kyseisiä pyyntöjä. Jokaisen nimityksen julkistamisen yhteydessä on eriteltävä kunkin jäsenen ammatillinen pätevyys.

2. Hallintoneuvoston jäsenet, pääjohtaja sekä komiteoiden ja valvontafoorumin jäsenet antavat ilmoituksen tehtäviin sitoutumisestaan samoin kuin ilmoituksen etunäkökohdistaan, joiden voidaan katsoa heikentävän heidän riippumattomuuttaan. Kyseiset ilmoitukset tehdään kirjallisesti vuosittain ja kirjataan kemikaaliviraston ylläpitämään rekisteriin, johon yleisöllä on oikeus pyynnöstä tutustua kemikaaliviraston toimitiloissa, sanotun kuitenkin rajoittamatta 1 kohdan soveltamista.

3. Hallintoneuvoston jäsenten, pääjohtajan, komiteoiden ja valvontafoorumin jäsenten ja kaikkien kokoukseen osallistuvien asiantuntijoiden on ilmoitettava jokaisessa kokouksessa sellaisista etunäkökohdista, joiden voidaan katsoa heikentävän heidän riippumattomuuttaan esityslistalla olevien asioiden käsittelyssä. Etunäkökohdista ilmoittanut henkilö ei saa osallistua kyseisiä esityslistan kohtia koskevaan äänestykseen.

▼ **C1***89 artikla***Valituslautakunnan perustaminen**

1. Valituslautakuntaan kuuluu puheenjohtaja ja kaksi muuta jäsentä.
2. Puheenjohtajalla ja kahdella muulla jäsenellä on varajäsenet, jotka edustavat heitä heidän poissa ollessaan.
3. Hallintoneuvosto nimittää puheenjohtajan, muut jäsenet ja heidän varajäsenensä hakijoiden luettelosta, jota komissio on ehdottanut *Euroopan unionin virallisessa lehdessä* ja muissa lehdissä tai verkkosivuilla julkaistun kiinnostuksenilmaisupyynnön perusteella. Heidät nimitetään kemikaaliturvallisuuden, luonnontieteiden tai sääntely- tai tuomioistuinmenettelyjen kannalta merkityksellisen kokemuksen ja asiantuntemuksen perusteella.

Hallintoneuvosto voi nimittää ylimääräisiä jäseniä ja heidän varajäseniään pääjohtajan suosituksesta saman menettelyn mukaisesti, jos tämä on tarpeen sen varmistamiseksi, että valitukset voidaan käsitellä tyydyttävässä ajassa.

4. Komissio päättää valituslautakunnan jäsenten kelpoisuusvaatimuksesta 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.
5. Puheenjohtajalla ja jäsenillä on yhtäläinen äänioikeus.

*90 artikla***Valituslautakunnan jäsenet**

1. Valituslautakunnan jäsenten, myös puheenjohtajan ja varajäsenten, toimikausi on viisi vuotta. Toimikautta voidaan jatkaa yhden kerran.
2. Valituslautakunnan jäsenet ovat riippumattomia. Päätöksiä tehdessään heitä eivät sido mitkään ohjeet.
3. Valituslautakunnan jäsenet eivät saa hoitaa muita kemikaaliviraston tehtäviä.
4. Valituslautakunnan jäsenet voidaan vapauttaa tehtävistään tai heidän nimensä voidaan poistaa luettelosta asianomaisen henkilön toimikauden kestäessä vain, jos tähän on painavat syyt ja jos komissio tekee tätä koskevan päätöksen saatuaan hallintoneuvostolta lausunnon.
5. Valituslautakunnan jäsen ei voi osallistua muutoksenhakumenettelyyn, jos asia koskee hänen omaa etuaan, jos hän on aikaisemmin edustanut jompaakumpaa menettelyn osapuolista tai jos hän on osallistunut sen päätöksen tekemiseen, jota muutoksenhaku koskee.
6. Jos valituslautakunnan jäsen ei 5 kohdassa mainituista syistä katso voivansa osallistua johonkin tiettyyn muutoksenhakumenettelyyn, hänen on ilmoitettava asiasta valituslautakunnalle. Muutoksenhakumenettelyn osapuoli voi jäädä valituslautakunnan jäsenen 5 kohdassa mainituista syistä tai jos tätä epäillään puolueellisuudesta. Jääväysperusteena ei voi käyttää jäsenen kansallisuutta.

▼ **C1**

7. Valituslautakunta päättää, miten 5 ja 6 kohdassa tarkoitetuissa tapauksissa on meneteltävä. Asianomainen jäsen ei osallistu asian käsittelyyn. Valituslautakuntaan otetaan kyseisen jäsenen tilalle tämän päätöksen tekoa varten varajäsen.

*91 artikla***Päätökset, joihin voidaan hakea muutosta**

1. Muutosta voidaan hakea kemikaaliviraston päätöksiin, jotka on tehty 9 artiklan, 20 artiklan, 27 artiklan 6 kohdan, 30 artiklan 2 ja 3 kohdan ja 51 artiklan nojalla.

2. Edellä 1 kohdan mukaisesti tehdyllä valituksella on lykkäävä vaikutus.

*92 artikla***Asiavaltuus muutoksenhaussa sekä muutoksenhaun määräaika, maksut ja muoto**

1. Luonnolliset henkilöt ja oikeushenkilöt voivat hakea muutosta päätökseen, joka on osoitettu heille, tai päätökseen, jolla on suora ja yksilöllinen vaikutus heihin, vaikka se olisi osoitettu jollekin toiselle henkilölle.

2. Valitus ja sen perusteet on toimitettava kemikaalivirastolle kirjallisesti kolmen kuukauden kuluessa siitä, kun päätös on annettu tiedoksi kyseiselle henkilölle, tai jos tällaista tiedoksiantoa ei ole suoritettu, kuukauden kuluessa päivästä, jona tämä on saanut tiedon asiasta, jollei tässä asetuksessa toisin säädetä.

3. Kemikaaliviraston päätökseen muutosta hakevien henkilöiden saatava olla tarpeen maksaa IX osaston mukainen maksu.

*93 artikla***Valituksen tutkiminen ja valitusta koskeva päätös**

1. Jos pääjohtaja katsoo valituslautakunnan puheenjohtajaa kuultuaan, että valitus voidaan ottaa käsiteltäväksi ja että sille on perusteita, hän voi oikaista päätöksen 30 päivän kuluessa 92 artiklan 2 kohdan mukaisesti toimitetun valituksen jättämisestä.

2. Muissa kuin tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitetuissa tapauksissa valituslautakunnan puheenjohtaja tutkii, voidaanko valitus ottaa käsiteltäväksi, 30 päivän kuluessa 92 artiklan 2 kohdan mukaisesti toimitetun valituksen jättämisestä. Jos se voidaan ottaa käsiteltäväksi, valituslautakunnalle annetaan tehtäväksi sen perusteiden tutkiminen. Muutoksenhakumenettelyn osapuolilla on menettelyn aikana oikeus esittää suullisia huomautuksia.

3. Valituslautakunta voi käyttää kaikkia kemikaaliviraston toimivaltaan kuuluvia valtuuksia tai antaa asian kemikaaliviraston toimivaltaisen elimen käsiteltäväksi jatkotoimia varten.

4. Komissio määrittää valituslautakuntaa koskevat menettelyt 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

▼ **C1***94 artikla***Asian saattaminen Euroopan yhteisöjen ensimmäisen oikeusasteen tuomioistuimen ja Euroopan yhteisöjen tuomioistuimen käsiteltäväksi**

1. Muutosta voidaan hakea yhteisöjen ensimmäisen oikeusasteen tuomioistuimessa tai yhteisöjen tuomioistuimessa perustamissopimuksen 230 artiklan mukaisesti valituslautakunnan tekemään päätökseen, tai niissä tapauksissa, joissa ei ole muutoksenhakuoikeutta valituslautakunnassa, kemikaaliviraston tekemään päätökseen.
2. Jos kemikaalivirasto laiminlyö päätöksen tekemisen, laiminlyöntiä koskeva kanne voidaan panna vireille yhteisöjen ensimmäisen oikeusasteen tuomioistuimessa tai yhteisöjen tuomioistuimessa perustamissopimuksen 232 artiklan mukaisesti.
3. Kemikaaliviraston on toteutettava toimenpiteet, joita yhteisöjen ensimmäisen oikeusasteen tuomioistuimen tai yhteisöjen tuomioistuimen tuomion täytäntöönpano edellyttää.

*95 artikla***Ristiriitaisuudet muiden elinten antamien lausuntojen kanssa**

1. Kemikaaliviraston tehtävänä on tarkkailla ja ennakoida mahdollisia ristiriitaisuuksia omien lausuntojensa ja muiden yhteisön lainsäädännön nojalla perustettujen, samanlaisia yleisen edun mukaisia tehtäviä hoitavien elinten antamien lausuntojen välillä.
2. Jos kemikaalivirasto havaitsee mahdollisesti ristiriitaisia kantoja, sen on otettava yhteys kyseiseen elimeen sen varmistamiseksi, että kummatkin osapuolet saattavat kaikki asiaankuuluvat tieteelliset tai tekniset tiedot toisen osapuolen käyttöön ja että mahdolliset tieteelliset tai tekniset ristiriitaisuudet yksilöidään.
3. Jos havaitaan ristiriitaisia tieteellisiä tai teknisiä kantoja, jotka on esittänyt jokin yhteisön erillisvirasto tai komission tiedekomitea, viraston ja kyseisen elimen on tehtävä yhteistyötä joko ristiriitaisuuden ratkaisemiseksi tai laatiakseen yhteisen komissiolle toimitettavan asiakirjan, jossa selvitetään ristiriitaisten kantojen tieteelliset ja/tai tekniset näkökohdat.

*96 artikla***Kemikaaliviraston talousarvio**

1. Kemikaaliviraston tulot koostuvat:
 - a) Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon (pääluokka ”Komissio”) sisältyvästä yhteisön tuesta;
 - b) yritysten suorittamista maksuista;
 - c) jäsenvaltioiden vapaaehtoisesta rahallisesta tuesta.
2. Kemikaaliviraston menot käsittävät henkilöstö-, hallinto-, infrastruktuuri- ja toimintamenot.
3. Kunkin vuoden helmikuun 15 päivään mennessä pääjohtaja laatii alustavan talousarvioesityksen, joka käsittää seuraavan varainhoitovuoden suunnitellut toimintamenot ja työohjelman, ja toimittaa hallintoneuvostolle tämän alustavan esityksen sekä henkilöstösuunnitelman, johon liittyy alustava henkilöstötaulukko.
4. Tulojen ja menojen on oltava tasapainossa.

▼ C1

5. Hallintoneuvosto laatii vuosittain pääjohtajan laatiman esityksen perusteella ennakkoarvion kemikaaliviraston tuloista ja menoista seuraavaa varainhoitovuotta varten. Hallintoneuvosto toimittaa tämän ennakkoarvion, johon sisältyy henkilöstösuunnitelmaa koskeva esitys, komissiolle viimeistään 31 päivänä maaliskuuta.

6. Komissio toimittaa ennakkoarvion Euroopan yhteisöjen yleistä talousarviota koskevan alustavan esityksen yhteydessä Euroopan parlamentille ja neuvostolle, jäljempänä yhteisesti 'budjettivallan käyttäjä'.

7. Ennakkoarvion perusteella komissio sisällyttää arviot, jotka se katsoo henkilöstösuunnitelman ja yleisestä talousarviosta suoritettavan tuen määrän osalta välttämättömiksi, Euroopan yhteisöjen yleistä talousarviota koskevaan alustavaan esitykseen, ja toimittaa alustavan talousarvioesityksen budjettivallan käyttäjälle perustamissopimuksen 272 artiklan mukaisesti.

8. Budjettivallan käyttäjä hyväksyy kemikaaliviraston tukea koskevat määrärahat.

Budjettivallan käyttäjä vahvistaa kemikaaliviraston henkilöstösuunnitelman.

9. Hallintoneuvosto vahvistaa kemikaaliviraston talousarvion. Siitä tulee lopullinen, kun Euroopan yhteisöjen yleinen talousarvio on lopullisesti vahvistettu. Sitä mukautetaan tarvittaessa vastaavasti.

10. Kaikki muutokset talousarvioon, mukaan luettuna henkilöstösuunnitelma, tehdään edellä tarkoitettua menettelyä noudattaen.

11. Hallintoneuvosto ilmoittaa budjettivallan käyttäjälle viipymättä aikomuksestaan toteuttaa hankkeita, joilla voi olla huomattavaa taloudellista vaikutusta talousarvion rahoittamiseen, erityisesti kiinteistöihin liittyviä hankkeita kuten kiinteistöjen vuokraus tai hankinta. Hallintoneuvosto ilmoittaa asiasta komissiolle.

Kun toinen budjettivallan käyttäjä on ilmoittanut aikomuksestaan antaa lausunto, se toimittaa sen hallintoneuvostolle kuuden viikon kuluessa hankkeesta ilmoittamisesta.

*97 artikla***Kemikaaliviraston talousarvion toteuttaminen**

1. Pääjohtaja vastaa tulojen ja menojen hyväksyjän tehtävistä ja toteuttaa kemikaaliviraston talousarvion.

2. Kemikaaliviraston tilinpitäjä valvoo kemikaaliviraston maksusitoumismäärärahojen ja maksumäärärahojen käyttöä sekä kemikaaliviraston tulojen vahvistamista ja perimistä.

3. Kemikaaliviraston tilinpitäjä toimittaa alustavan tilinpäätöksen ja selvityksen varainhoitovuoden talousarvio- ja varainhallinnosta komission tilinpitäjälle viimeistään kunkin varainhoitovuoden päättymistä seuraavan maaliskuun 1 päivänä. Komission tilinpitäjä konsolidoi toimielinten ja hajautettujen elinten alustavat tilinpäätökset Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon sovellettavasta varainhoitoasetuksesta 25 päivänä kesäkuuta 2002 annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002 ⁽¹⁾ 128 artiklan mukaisesti.

⁽¹⁾ EYVL L 248, 16.9.2002, s. 1, asetus sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EY, Euratom) N:o 1995/2006 (EUVL L 390, 30.12.2006, s. 1).

▼ C1

4. Komission tilinpitäjä toimittaa kemikaaliviraston alustavan tilinpäätöksen ja selvityksen varainhoitovuoden talousarvio- ja varainhallinnosta tilintarkastustuomioistuimelle viimeistään kunkin varainhoitovuoden päättymistä seuraavan maaliskuun 31 päivänä. Kyseinen selvitys varainhoitovuoden talousarvio- ja varainhallinnosta toimitetaan myös Euroopan parlamentille ja neuvostolle.

5. Saatuaan kemikaaliviraston alustavaa tilinpäätöstä koskevat huomautukset, jotka tilintarkastustuomioistuin on laatinut asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002 129 artiklan mukaisesti, pääjohtaja laatii kemikaaliviraston lopullisen tilinpäätöksen omalla vastuullaan ja toimittaa sen hallintoneuvostolle lausuntoa varten.

6. Hallintoneuvosto antaa lausunnon kemikaaliviraston lopullisesta tilinpäätöksestä.

7. Pääjohtaja toimittaa lopullisen tilinpäätöksen ja hallintoneuvoston lausunnon Euroopan parlamentille, neuvostolle, komissiolle ja tilintarkastustuomioistuimelle viimeistään seuraavan vuoden heinäkuun 1 päivänä.

8. Lopullinen tilinpäätös julkaistaan.

9. Pääjohtaja toimittaa tilintarkastustuomioistuimelle vastauksen tämän huomautuksiin viimeistään 30 päivänä syyskuuta. Hän toimittaa tämän vastauksen myös hallintoneuvostolle.

10. Ennen vuoden N+2 huhtikuun 30 päivää Euroopan parlamentti myöntää neuvoston suosituksesta pääjohtajalle vastuuvapauden varainhoitovuoden N talousarvion toteuttamisesta.

*98 artikla***Petostentorjunta**

1. Petosten, lahjonnan ja muun laittoman toiminnan torjumiseksi kemikaalivirastoon sovelletaan rajoituksetta Euroopan petostentorjuntaviraston (OLAF) tutkimuksista 25 päivänä toukokuuta 1999 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1073/1999 ⁽¹⁾ säännöksiä.

2. Kemikaalivirastoa sitoo Euroopan petostentorjuntaviraston (OLAF) sisäisistä tutkimuksista Euroopan parlamentin, Euroopan unionin neuvoston ja Euroopan yhteisöjen komission välillä 25 päivänä toukokuuta 1999 tehty toimielinten välinen sopimus 1999/1074/Euratom ⁽²⁾, ja se antaa välittömästi aiheelliset määräykset, joita sovelletaan kemikaaliviraston koko henkilöstöön.

3. Rahoituspäätöksissä ja niistä johtuvissa täytäntöönpanoa koskevissa sopimuksissa tai asiakirjoissa on todettava nimenomaisesti, että tilintarkastustuomioistuin ja OLAF voivat tarvittaessa tehdä tarkastuksia kemikaaliviraston varojen edunsaajien ja niiden jakamisesta vastaavien toimihenkilöiden luona.

⁽¹⁾ EYVL L 136, 31.5.1999, s. 1.⁽²⁾ EYVL L 136, 31.5.1999, s. 15.

▼ C1*99 artikla***Varainhoitoasetus**

Hallintoneuvosto vahvistaa kemikaalivirastoon sovellettavat varainhoitoa koskevat säännöt komissiota kuultuaan. Säännöt voivat poiketa asetuksesta (EY, Euratom) N:o 2343/2002 ainoastaan, jos kemikaaliviraston toiminta sitä nimenomaisesti edellyttää ja jos komissio on antanut siihen etukäteen suostumuksensa.

*100 artikla***Kemikaaliviraston oikeushenkilöllisyys**

1. Kemikaalivirasto on yhteisön elin, ja se on oikeushenkilö. Kemikaalivirastolla on kussakin jäsenvaltiossa laajin oikeushenkilölle kansallisen lainsäädännön mukaan kuuluva oikeuskelpoisuus. Se voi erityisesti hankkia ja luovuttaa irtainta ja kiinteää omaisuutta sekä esiintyä kantajana ja vastaajana oikeudenkäynneissä.

2. Kemikaalivirastoa edustaa sen pääjohtaja.

*101 artikla***Kemikaaliviraston vastuu**

1. Kemikaaliviraston sopimussuhteeseen perustuva vastuu määräytyy sopimukseen sovellettavan lain mukaan. Yhteisöjen tuomioistuimella on toimivalta ratkaista asia kemikaaliviraston tekemässä sopimuksessa mahdollisesti olevan välityslausekkeen nojalla.

2. Sopimussuhteen ulkopuolista vastuuta koskevissa asioissa kemikaaliviraston on korvattava kemikaaliviraston tai sen henkilöstön tehtäviään suorittaessaan aiheuttamat vahingot jäsenvaltioiden lainsäädännön yhteisten yleisten periaatteiden mukaisesti.

Yhteisöjen tuomioistuimella on toimivalta tällaisten vahinkojen korvaamista koskevissa riita-asioissa.

3. Toimihenkilöiden henkilökohtaista taloudellista ja kurinpidollista vastuuta kemikaalivirastoa kohtaan säännellään kemikaaliviraston henkilöstöön sovellettavissa asioissa koskevissa määräyksissä.

*102 artikla***Kemikaaliviraston erioikeudet ja vapaudet**

Kemikaalivirastoon sovelletaan Euroopan yhteisöjen erioikeuksia ja vapauksia koskevaa pöytäkirjaa.

*103 artikla***Henkilöstösäännöt**

1. Kemikaaliviraston henkilöstöön sovelletaan Euroopan yhteisöjen virkamiehiin ja muihin toimenhaltijoihin sovellettavia palvelussuhteen ehtoja. Kemikaalivirasto käyttää henkilöstöönsä nähden valtuuksia, jotka on annettu nimittävälle viranomaiselle.

2. Hallintoneuvosto antaa tarvittavat soveltamissäännökset yhteisymmärryksessä komission kanssa.

▼ **C1**

3. Kemikaaliviraston henkilöstö muodostuu komission tai jäsenvaltioiden määräämistä tai tilapäisesti siirtämistä virkamiehistä sekä muista toimenhaltijoista, jotka kemikaalivirasto ottaa palvelukseen sen mukaan kuin kemikaaliviraston tehtävien suorittaminen edellyttää. Kemikaalivirasto ottaa henkilöstönsä palvelukseen 78 artiklan d kohdassa tarkoitettuun monivuotiseen työohjelmaan sisältyvän henkilöstösuunnitelman perusteella.

*104 artikla***Kielet**

1. Kemikaalivirastoon sovelletaan 15 päivänä huhtikuuta 1958 annettua asetusta N:o 1 Euroopan talousyhteisössä käytettäviä kieliä koskevista järjestelyistä ⁽¹⁾.

2. Euroopan unionin elinten käännöskeskus huolehtii kemikaaliviraston toiminnan edellyttämistä käännöspalveluista.

*105 artikla***Salassapitovelvollisuus**

Hallintoneuvoston, komiteoiden ja valvontafoorumien jäsenet, asiantuntijat, virkamiehet ja muut kemikaaliviraston toimenhaltijat eivät saa senkään jälkeen, kun heidän tehtävänsä ovat päättyneet, luovuttaa salassapitovelvollisuuden piiriin kuuluvia tietoja.

*106 artikla***Kolmansien maiden osallistuminen**

Hallintoneuvosto voi yhteisymmärryksessä asianomaisen komitean tai valvontafoorumien kanssa kutsua kolmansien maiden edustajia osallistumaan kemikaaliviraston työhön.

*107 artikla***Kansainvälisten järjestöjen osallistuminen**

Hallintoneuvosto voi yhteisymmärryksessä asianomaisen komitean tai valvontafoorumien kanssa kutsua sellaisten kansainvälisten järjestöjen edustajia osallistumaan tarkkailijoina kemikaaliviraston työhön, joiden etua kemikaalien sääntely koskee.

*108 artikla***Yhteydet sidosryhmiä edustaviin järjestöihin**

Hallintoneuvosto kehittää yhteisymmärryksessä komission kanssa yhteyksiä kemikaaliviraston sekä asiaankuuluvien sidosryhmiä edustavien järjestöjen välillä.

⁽¹⁾ EYVL 17, 6.10.1958, s. 385/58, asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna neuvoston asetuksella (EY) N:o 920/2005 (EUVL L 156, 18.6.2005, s. 3).

▼ **C1***109 artikla***Avoimuussäännöt**

Avoimuuden varmistamiseksi hallintoneuvosto vahvistaa pääjohtajan ehdotuksesta ja komission suostumuksella säännöt, joiden mukaisesti sellaisenaan, ► **M3** seoksissa ◀ tai esineissä olevien aineiden turvallisuutta koskevat, sääntelyyn liittyvät tai tieteelliset tai tekniset tiedot, jotka eivät ole luottamuksellisia, saatetaan yleisön saataville.

*110 artikla***Suhteet muihin tämän alan kysymyksiä käsitteleviin yhteisön elimiin**

1. Kemikaalivirasto tekee yhteistyötä yhteisön muiden elimien kanssa, jotta varmistetaan vastavuoroinen tuki kunkin elimen tehtävien suorittamiseksi ja erityisesti päällekkäisen työn välttämiseksi.

2. Pääjohtaja vahvistaa riskinarviointikomiteaa ja Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaista kuultuaan sellaisia aineita koskevat menettelytapasäännöt, joiden osalta on pyydetty lausuntoa elintarviketurvallisuuteen liittyen. Hallintoneuvosto hyväksyy kyseiset menettelytapasäännöt yhteisymmärryksessä komission kanssa.

Tämän osaston säännökset eivät vaikuta muutoin Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaiselle annettuihin toimivaltuuksiin.

3. Tämä osasto ei vaikuta Euroopan lääkearviointivirastolle annettuihin toimivaltuuksiin.

4. Pääjohtaja vahvistaa työntekijöiden suojelua koskevat menettelytapasäännöt kuultuaan riskinarviointikomiteaa, sosioekonomisesta analyysistä vastaavaa komiteaa ja työturvallisuuden, työhygienian ja työterveyshuollon neuvoa-antavaa komiteaa. Hallintoneuvosto hyväksyy kyseiset menettelytapasäännöt yhteisymmärryksessä komission kanssa.

Tämän osaston säännökset eivät vaikuta työturvallisuuden, työhygienian ja työterveyshuollon neuvoa-antavalle komitealle ja Euroopan työturvallisuus- ja työterveysvirastolle annettuihin toimivaltuuksiin.

*111 artikla***Kemikaalivirastolle tietoja toimitettaessa käytettävät lomakkeet ja ohjelmistot**

Kemikaalivirasto laatii lomakkeita ja asettaa ne maksutta saataville samoin kuin ohjelmistopaketteja ja asettaa ne saataville verkkosivuillaan käytettäväksi tietojen toimittamiseen kemikaalivirastolle. Jäsenvaltioiden, valmistajien, maahantuojien, jakelijoiden ja jatkokäyttäjien on käytettävä näitä lomakkeita ja ohjelmistopaketteja toimittaessaan tietoja kemikaalivirastolle tämän asetuksen mukaisesti. Kemikaalivirasto asettaa saataville erityisesti ohjelmistotyökaluja helpottaakseen kaikkien 12 artiklan 1 kohdan mukaisesti rekisteröitäviä aineita koskevien tietojen toimittamista.

Rekisteröintiä varten 10 artiklan a kohdassa tarkoitettu tekninen asiakirja-aineisto toimitetaan IUCLID-yhteensopivassa muodossa (yhdenmukaisten kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta). Kemikaalivirasto koordinoi kyseisen muodon kehittämistä Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön (OECD) kanssa mahdollisimman pitkälle viedyn yhdenmukaistamisen varmistamiseksi.

▼ **M3**

▼ **C1**XII OSASTO
TIEDOTTAMINEN*117 artikla***Kertomukset**

1. Jäsenvaltioiden on toimitettava joka viides vuosi komissiolle kertomus, joka koskee tämän asetuksen soveltamista niiden omalla alueella ja johon sisältyvät arviointia ja täytäntöönpanon valvontaa koskevat jaksot, kuten 127 artiklassa kuvataan.

Ensimmäinen kertomus on toimitettava 1 päivään kesäkuuta 2010 mennessä.

2. Kemikaalivirasto toimittaa joka viides vuosi komissiolle kertomuksen tämän asetuksen toiminnasta. Kemikaalivirasto sisällyttää kertomukseensa tiedot 11 artiklan mukaisesta tietojen yhteisestä toimittamisesta ja yhteenvedon tietojen erikseen toimittamiselle annetuista selityksistä.

Ensimmäinen kertomus on toimitettava 1 päivään kesäkuuta 2011 mennessä.

3. Muilla kuin eläimillä tehtävän testauksen edistämistavoitteen mukaisesti kemikaalivirasto toimittaa komissiolle kolmen vuoden välein kertomuksen eläinkokeita korvaavien menetelmien ja testausstrategioiden täytäntöönpanotilanteesta ja käyttämisestä tiedon tuottamiseen sisäisistä ominaisuuksista ja riskinarviointeihin tämän asetuksen vaatimusten täyttämiseksi.

Ensimmäinen kertomus on toimitettava 1 päivään kesäkuuta 2011 mennessä.

4. Komissio julkaisee joka viides vuosi yleiskertomuksen:

- a) joka koskee tämän asetuksen toiminnasta saatua kokemusta ja joka sisältää edellä 1, 2 ja 3 kohdassa tarkoitetut tiedot ja
- b) jossa kerrotaan komission vaihtoehtoisten testimenetelmien kehittämiseen ja arviointiin antaman rahoituksen määrä ja jakautuminen.

Ensimmäinen kertomus julkaistaan 1 päivään kesäkuuta 2012 mennessä.

*118 artikla***Tietojen saatavuus**

1. Kemikaaliviraston hallussa oleviin asiakirjoihin sovelletaan asetusta (EY) N:o 1049/2001.

2. Seuraavien tietojen antamisen katsotaan tavallisesti vaarantavan asianomaisen kaupallisten etujen suojelun:

- a) tiedot ► **M3** seoksen ◀ täydellisestä koostumuksesta;
- b) aineen tai ► **M3** seoksen ◀ täsmällinen käyttö, toiminta tai soveltaminen, mukaan lukien täsmälliset tiedot käytöstä välituotteena, sanotun kuitenkin rajoittamatta 7 artiklan 6 kohdan ja 64 artiklan 2 kohdan soveltamista;
- c) valmistetun tai markkinoille saatetun aineen tai ► **M3** seoksen ◀ täsmällinen tonnimäärä;

▼ C1

- d) valmistajan tai maahantuojan yhteydet jakelijoihinsa tai jatkokäyttäjiiinsä.

Jos tarvitaan kiireellisiä toimia ihmisten terveyden, turvallisuuden tai ympäristön suojelemiseksi esimerkiksi hätätilanteissa, kemikaalivirasto voi antaa tässä kohdassa tarkoitetut tiedot.

3. Hallintoneuvosto antaa asetuksen (EY) N:o 1049/2001 soveltamista koskevat yksityiskohtaiset säännöt, muun muassa muutoksenhakukeinoista salassapitopyynnön tultua osittain tai kokonaan hylätyksi, 1 päivään kesäkuuta 2008 mennessä.

4. Kemikaaliviraston asetuksen (EY) N:o 1049/2001 8 artiklan nojalla tekemien päätösten osalta voidaan tehdä kantelu Euroopan oikeusasiamiehelle perustamissopimuksen 195 artiklassa esitetyn edellytyksin tai nostaa kanne Euroopan yhteisöjen tuomioistuimessa perustamissopimuksen 230 artiklassa esitetyn edellytyksin.

*119 artikla***Yleisön oikeus tutustua tietoihin sähköisesti**

1. Seuraavat kemikaaliviraston hallussaan pitämät tiedot, jotka koskevat aineita joko sellaisenaan, ► **M3** seoksissa ◀ tai esineissä, saatetaan julkisesti saataville maksutta Internetissä 77 artiklan 2 kohdan e alakohdan mukaisesti:

▼ M3

a) IUPAC -nimikkeistössä esiintyvä nimi niiden aineiden osalta, jotka täyttävät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevien minkä tahansa seuraavien vaaraluokkien tai -kategorioiden kriteerit, rajoittamatta tämän artiklan 2 kohdan f ja g alakohdan soveltamista:

— vaaraluokat 2.1–2.4, 2.6 ja 2.7, 2.8 tyypit A ja B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategoriat 1 ja 2, 2.14 kategoriat 1 ja 2, 2.15 tyypit A–F;

— vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narcoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10;

— vaaraluokka 4.1;

— vaaraluokka 5.1;

▼ C1

b) aineen nimi sellaisena kuin se mahdollisesti esiintyy EINECS-luettelossa;

c) aineen luokitus ja merkintä;

d) aineen fysikaalis-kemialliset tiedot sekä tiedot sen kulkeutumisesta ja käyttäytymisestä ympäristössä;

e) kaikkien toksikologisten ja ympäristötoksikologisten tutkimusten tulokset;

f) liitteen I mukaisesti määritetty johdettu vaikutukseton taso (DNEL) tai arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC);

g) liitteessä VI olevan 4 ja 5 jakson mukaiset ohjeet aineen turvallisesta käytöstä;

h) liitteen IX tai X mukaisesti mahdollisesti pyydettyvät analyysimenetelmät, joiden avulla ympäristöön päästetty vaarallinen aine voidaan osoittaa sekä ihmisten välitön altistuminen aineelle määrittää.

▼ C1

2. Seuraavat tiedot, jotka koskevat aineita joko sellaisenaan, ► **M3** seoksissa ◀ tai esineissä, saatetaan julkisesti saataville maksutta Internetissä 77 artiklan 2 kohdan e alakohdan mukaisesti, paitsi jos tiedot toimittava osapuoli toimittaa 10 artiklan a kohdan xi alakohdan mukaiset kemikaaliviraston hyväksymät perustelut sille, miksi tällainen julkaiseminen voisi haitata rekisteröijän tai jonkin toisen asianomaisen kaupallisia etuja:

- a) aineen puhtausaste ja vaaralliseksi tiedettyjen epäpuhtauksien ja/tai lisäaineiden tunnistetiedot, jos kyseiset tiedot ovat olennaisia luokituksen ja merkintöjen kannalta;
- b) tonnimääräinen kokonaistaso (1–10 tonnia, 10–100 tonnia, 100–1 000 tonnia tai yli 1 000 tonnia), johon tietty aine on rekisteröity;
- c) tutkimustiivistelmät tai yksityiskohtaiset tutkimustiivistelmät edellä 1 kohdan d ja e alakohdassa tarkoitetuista tiedoista;
- d) käyttöturvallisuustiedotteeseen sisältyvät, muut kuin 1 kohdassa tarkoitettut tiedot;
- e) aineen kaupp nimi (kauppanimet);

▼ M3

- f) jollei asetuksen (EY) N:o 1272/2008 24 artiklasta muuta johdu, IUPAC-nimikkeistön mukainen nimi tämän artiklan 1 kohdan a alakohdassa tarkoitettujen muiden kuin vaiheittain rekisteröitävien aineiden osalta kuuden vuoden ajan;
- g) jollei asetuksen (EY) N:o 1272/2008 24 artiklasta muuta johdu, IUPAC-nimikkeistön mukainen nimi niiden tämän artiklan 1 kohdan a alakohdassa tarkoitettujen aineiden osalta, joita käytetään ainoastaan yhteen tai useampaan seuraavista tarkoituksista:

▼ C1

- i) välituotteena;
- ii) tieteellisessä tutkimuksessa ja kehittämisessä;
- iii) tuote- tai prosessisuuntautuneessa tutkimuksessa ja kehittämisessä.

*120 artikla***Yhteistyö kolmansien maiden ja kansainvälisten järjestöjen kanssa**

Kemikaaliviraston tämän asetuksen mukaisesti vastaanottamia tietoja voidaan luovuttaa kolmannen maan hallinnolle tai kansalliselle viranomaiselle tai kansainväliselle järjestölle yhteisön ja kyseisen kolmannen osapuolen välillä vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 28 päivänä tammikuuta 2003 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 304/2003 ⁽¹⁾ tai EY:n perustamissopimuksen 181 a artiklan 3 kohdan nojalla tehdyn sopimuksen mukaisesti, sanotun kuitenkin rajoittamatta 118 ja 119 artiklan soveltamista, edellyttäen että molemmat seuraavista edellytyksistä täyttyvät:

- a) sopimuksen tarkoituksena on tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvia kemikaaleja koskevan lainsäädännön täytäntöönpanoa tai siihen liittyvää hallinnointia koskeva yhteistyö;

⁽¹⁾ EUVL L 63, 6.3.2003, s. 1, asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission asetuksella (EY) N:o 777/2006 (EUVL L 136, 24.5.2006, s. 9).

▼ C1

- b) kolmas osapuoli suojelee luottamuksellisia tietoja keskinäisen sopimuksen mukaisesti.

XIII OSASTO

TOIMIVALTAISET VIRANOMAISET

*121 artikla***Nimeäminen**

Jäsenvaltioiden on nimettävä toimivaltainen viranomainen tai toimivaltaiset viranomaiset, jotka vastaavat tässä asetuksessa toimivaltaisille viranomaisille osoitetuista tehtävistä sekä yhteistyöstä komission ja kemikaaliviraston kanssa tämän asetuksen täytäntöön panemiseksi. Jäsenvaltioiden on asetettava toimivaltaisten viranomaisten käyttöön riittävät resurssit, jotta nämä voivat niiden ja muiden käytettävissä olevien resurssien avulla suorittaa tämän asetuksen mukaiset tehtävänsä oikea-aikaisesti ja tehokkaasti.

*122 artikla***Toimivaltaisten viranomaisten yhteistyö**

Toimivaltaisten viranomaisten on toimittava yhteistyössä keskenään tässä asetuksessa säädettyjen tehtäviensä suorittamiseksi ja annettava muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille kyseisten tehtävien kannalta tarpeellinen ja hyödyllinen tuki.

*123 artikla***Tiedottaminen yleisölle aineiden riskeistä**

Jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten on tiedotettava väestölle aineisiin liittyvistä riskeistä, kun tiedottaminen katsotaan tarpeelliseksi ihmisten terveyden tai ympäristön suojelemiseksi. Kemikaalivirasto toimittaa toimivaltaisia viranomaisia ja sidosryhmiä kuultuaan sekä asiaa koskeviin parhaisiin käytänteisiin nojautuen ohjeita tiedottamiseen kemiallisten aineiden riskeistä ja turvallisesta käytöstä sellaisenaan, ► **M3** seoksissa ◀ tai esineissä tällaisten jäsenvaltioiden toimien koordinoimiseksi.

*124 artikla***Muut velvollisuudet**

Toimivaltaisten viranomaisten on toimitettava sähköisesti kemikaalivirastolle kaikki hallussaan olevat tiedot 12 artiklan 1 kohdan mukaisesti rekisteröidyistä aineista, joiden asiakirja-aineistoihin ei sisälly kaikkia liitteessä VII tarkoitettuja tietoja erityisesti sen osalta, onko täytäntöönpanon valvontaan tai seurantaan liittyvissä toimissa tullut esiin riskiepäilyjä. Toimivaltaisen viranomaisen on saatettava nämä tiedot tarvittaessa ajan tasalle.

Jäsenvaltioiden on perustettava kansallisia neuvontapalveluja antamaan valmistajille, maahantuojille, jatkokäyttäjille ja muille asianosaisille neuvontaa niistä tehtävistä ja velvollisuuksista, joita kullekin on asetettu tämän asetuksen nojalla erityisesti 12 artiklan 1 kohdan mukaisen aineiden rekisteröinnin osalta, 77 artiklan 2 kohdan g alakohdassa tarkoitettujen kemikaaliviraston laatimien toimintaohjeiden lisäksi.

▼ **C1**

XIV OSASTO

TÄYTÄNTÖÖNPANON VALVONTA

*125 artikla***Jäsenvaltioiden tehtävät**

Jäsenvaltioiden on ylläpidettävä järjestelmää, jossa suoritetaan virallista valvontaa ja muita olosuhteiden kannalta tarkoituksenmukaisia toimia.

*126 artikla***Seuraamukset**

Jäsenvaltioiden on säädettävä tämän asetuksen säännösten rikkomisen seuraamuksista ja ryhdyttävä kaikkiin tarvittaviin toimenpiteisiin niiden täytäntöönpanon varmistamiseksi. Seuraamusten on oltava tehokkaita, oikeasuhteisia ja varoittavia. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava kyseiset säännökset komissiolle viimeistään 1 päivänä joulukuuta 2008 ja ilmoitettava viipymättä niihin myöhemmin mahdollisesti tehdyistä muutoksista.

*127 artikla***Kertomus**

Edellä 117 artiklan 1 kohdassa tarkoitetussa kertomuksessa on täytäntöönpanon valvonnan osalta esitettävä virallisten tarkastusten tulokset, suoritettu seuranta, määrätyt seuraamukset ja muut edellisen raportointijakson aikana toteutetut 125 ja 126 artiklan mukaiset toimenpiteet. Valvontafoorumin on hyväksyttävä kertomuksiin sisällytettävät yhteiset asiat. Komissio saattaa kyseiset kertomukset kemikaaliviraston ja valvontafoorumin saataville.

XV OSASTO

SIIRTYMÄ- JA LOPPUSÄÄNNÖKSET

*128 artikla***Vapaa liikkuvuus**

1. Jollei 2 kohdasta muuta johdu, jäsenvaltiot eivät saa kieltää, rajoittaa tai estää tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvan aineen valmistusta, maahantuontia, markkinoille saattamista tai käyttöä sellaisenaan, ► **M3** seoksessa ◀ tai esineessä, kun kyseinen aine on tämän asetuksen tai tarvittaessa tämän asetuksen täytäntöönpanosta annettujen yhteisön säädösten mukainen.

2. Tämän asetuksen säännöksillä ei estetä jäsenvaltioita pitämästä voimassa tai antamasta työntekijöiden, ihmisten terveyden ja ympäristön suojelemista koskevia kansallisia sääntöjä, joita sovelletaan tapauksiin, joissa tällä asetuksella ei yhdenmukaisteta valmistusta, markkinoille saattamista tai käyttöä koskevia vaatimuksia.

▼ **C1***129 artikla***Suojalauseke**

1. Jos jäsenvaltiolla on perustellut syyt katsoa, että tarvitaan kiireellisiä toimia ihmisten terveyden tai ympäristön suojelemiseksi tietyn aineen osalta sellaisenaan, ► **M3** seoksessa ◀ tai esineessä, vaikka se täyttää tämän asetuksen vaatimukset, jäsenvaltio voi toteuttaa asianmukaisia väliaikaisia toimenpiteitä. Jäsenvaltion on viipymättä ilmoitettava asiasta komissiolle, kemikaalivirastolle ja muille jäsenvaltioille sekä perusteltava päätöksensä ja toimitettava tieteelliset ja tekniset tiedot, joihin väliaikainen toimenpide perustuu.

2. Komissio tekee päätöksen 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen 60 päivän kuluessa tiedon vastaanottamisesta jäsenvaltiolta. Tällä päätöksellä joko:

- a) hyväksytään väliaikainen toimenpide päätöksessä määritetyksi ajaksi; tai
- b) vaaditaan jäsenvaltiota peruuttamaan väliaikainen toimenpide.

3. Jos 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettua päätöksessä jäsenvaltion toteuttama väliaikainen toimenpide sisältää aineen markkinoille saattamista tai käyttöä koskevan rajoituksen, asianomaisen jäsenvaltion on aloitettava yhteisön rajoitusmenettely toimittamalla kemikaalivirastolle asiakirja-aineisto liitteen XV mukaisesti kolmen kuukauden kuluessa päivästä, jona komissio on tehnyt päätöksensä.

4. Kun on kyse 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettua päätöksestä, komissio tutkii, onko tätä asetusta tarpeen mukauttaa.

*130 artikla***Päätösten perustelut**

Toimivaltaisten viranomaisten, kemikaaliviraston ja komission on perusteltava kaikki tämän asetuksen nojalla tekemänsä päätökset.

*131 artikla***Liitteiden muutokset**

Liitteitä voidaan muuttaa 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

*132 artikla***Täytäntöönpanolainsäädäntö**

Tämän asetuksen säännösten tehokkaan täytäntöönpanon edellyttämät säädökset annetaan 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

*133 artikla***Komiteamenettely**

- 1. Komissiota avustaa komitea.
- 2. Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 3 ja 7 artiklaa ottaen huomioon mainitun päätöksen 8 artikla.

▼ C1

3. Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 5 ja 7 artiklaa ottaen huomioon mainitun päätöksen 8 artikla.

Päätöksen 1999/468/EY 5 artiklan 6 kohdassa säädetyksi määräajaksi vahvistetaan kolme kuukautta.

4. Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 5 a artiklan 1–4 kohtaa ja 7 artiklaa ottaen huomioon mainitun päätöksen 8 artikla.

5. Komitea vahvistaa työjärjestyksensä.

*134 artikla***Kemikaaliviraston perustamista koskevat valmistelut**

1. Komissio antaa tarvittavan tuen kemikaaliviraston perustamista varten.

2. Tätä varten komissio voi, kunnes pääjohtaja aloittaa tehtävänsä, sen jälkeen kun kemikaaliviraston hallintoneuvosto on hänet nimittänyt 84 artiklan mukaisesti, kemikaaliviraston lukuun ja kemikaaliviraston talousarviota käyttäen:

a) nimittää henkilöstöä, mukaan lukien sellaisen henkilön nimittäminen, joka suorittaa pääjohtajan hallinnolliset tehtävät väliaikaisesti, ja

b) tehdä muita sopimuksia.

*135 artikla***Ilmoitettuja aineita koskevat siirtymätoimenpiteet**

1. Ilmoittajille osoitettuja pyyntöjä antaa toimivaltaisille viranomaisille lisätietoja direktiivin 67/548/ETY 16 artiklan 2 kohdan mukaisesti on pidettävä tämän asetuksen 51 artiklan mukaisesti tehtyinä päätöksinä.

2. Ilmoittajalle osoitettuja pyyntöjä antaa ainetta koskevia lisätietoja direktiivin 67/548/ETY 16 artiklan 1 kohdan mukaisesti on pidettävä tämän asetuksen 52 artiklan mukaisesti tehtyinä päätöksinä.

Tällaisen aineen katsotaan kuuluvan säännöllisesti päivitettävään yhteisön toimintasuunnitelmaan tämän asetuksen 44 artiklan 2 kohdan mukaisesti ja olevan sen jäsenvaltion valitsema tämän asetuksen 45 artiklan 2 kohdan mukaisesti, jonka toimivaltainen viranomainen on pyytänyt lisätietoja direktiivin 67/548/ETY 7 artiklan 2 kohdan ja 16 artiklan 1 kohdan mukaisesti.

*136 artikla***Olemassa olevia aineita koskevat siirtymätoimenpiteet**

1. Niitä valmistajille ja maahantuojille osoitettuja pyyntöjä antaa komissiolle tietoja, jotka tehdään komission asetuksella asetuksen (ETY) N:o 793/93 10 artiklan 2 kohdan soveltamiseksi, on pidettävä tämän asetuksen 52 artiklan mukaisesti tehtyinä päätöksinä.

▼ **C1**

Aineesta vastaava toimivaltainen viranomainen on se jäsenvaltion toimivaltainen viranomainen, joka on nimetty esittelijäksi asetuksen (ETY) N:o 793/93 10 artiklan 1 kohdan mukaisesti, ja se suorittaa tämän asetuksen 46 artiklan 3 kohdassa ja 48 artiklassa tarkoitetut tehtävät.

2. Niitä valmistajille ja maahantuojille osoitettuja pyyntöjä antaa komissiolle tietoja, jotka tehdään komission asetuksella asetuksen (ETY) N:o 793/93 12 artiklan 2 kohdan soveltamiseksi, on pidettävä tämän asetuksen 52 artiklan mukaisesti tehtyinä päätöksinä. Kemikaalivirasto nimeää aineesta vastaavan toimivaltaisen viranomaisen, joka suorittaa tämän asetuksen 46 artiklan 3 kohdassa ja 48 artiklassa tarkoitetut tehtävät.

3. Jäsenvaltion, jonka esittelijä ei ole toimittanut 1 päivään kesäkuuta 2008 mennessä riskinarviointia ja tarvittaessa riskien rajoittamista koskevaa strategiaa asetuksen (ETY) N:o 793/93 10 artiklan 3 kohdan mukaisesti, on:

- a) dokumentoitava vaaroja ja riskejä koskevat tiedot tämän asetuksen liitteessä XV olevan B osan mukaisesti;
- b) sovellettava tämän asetuksen 69 artiklan 4 kohtaa edellä a kohdassa tarkoitettujen tietojen pohjalta; ja
- c) laadittava asiakirja siitä, miten sen mukaan olisi käsiteltävä muita mahdollisesti tunnistettuja riskejä muin toimin kuin muuttamalla tämän asetuksen liitettä XVII.

Edellä tarkoitetut tiedot toimitetaan kemikaalivirastolle 1 päivään joulukuuta 2008 mennessä.

*137 artikla***Rajoituksia koskevat siirtymätoimenpiteet**

1. Komissio laatii tarvittaessa 1 päivään kesäkuuta 2010 mennessä liitettä XVII koskevan muutosluonnoksen, jossa otetaan huomioon toinen seuraavista:

- a) mahdolliset riskinarvioinnit ja suositukset riskien rajoittamiseksi tarvittavasta toimintaperiaatteesta, jotka on hyväksytty yhteisön tasolla asetuksen (ETY) N:o 793/93 11 artiklan mukaisesti siltä osin kuin niihin sisältyy ehdotuksia tämän asetuksen VIII osaston mukaisiksi rajoituksiksi mutta joiden osalta ei ole vielä tehty päätöstä direktiivin 76/769/ETY nojalla;
- b) mahdolliset direktiivin 76/769/ETY mukaisten rajoitusten käyttöönottoa tai muuttamista koskevat ehdotukset, jotka on toimitettu asianomaisille toimielimille mutta joita ei ole vielä hyväksytty.

2. Kaikki 129 artiklan 3 kohdassa tarkoitetut asiakirja-aineistot toimitetaan komissiolle 1 päivään kesäkuuta 2010 saakka. Komissio laatii tarvittaessa ehdotuksen muutokseksi liitteeseen XVII.

3. Kaikki 1 päivästä kesäkuuta 2007 alkaen tehtävät muutokset direktiivin 76/769/ETY mukaisiin rajoituksiin sisällytetään liitteeseen XVII 1 päivästä kesäkuuta 2009 alkaen.

▼ C1

138 artikla

Uudelleentarkastelu

1. Komissio tarkastelee 1 päivään kesäkuuta 2019 mennessä asiaa uudelleen sen arvioimiseksi, olisiko velvollisuutta, joka koskee kemikaaliturvallisuusarvioinnin laatimista ja sen esittämistä kemikaaliturvallisuusraportissa, laajennettava sellaisiin aineisiin, joita kyseinen velvollisuus ei koske, koska näitä aineita ei tarvitse rekisteröidä, tai jotka on rekisteröitävä mutta joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähemmän kuin 10 tonnia vuodessa. ► **M3** Niiden aineiden osalta, jotka luokitellaan syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymiselle vaarallisten aineiden luokkaan kategoriaan 1A tai 1B kuuluviksi aineiksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti, uudelleentarkastelu suoritetaan kuitenkin viimeistään 1 päivänä kesäkuuta 2014. ◀ Tarkastelua suorittaessaan komissio ottaa huomioon kaikki asian kannalta merkitykselliset tekijät, mukaan lukien:

- a) kemikaaliturvallisuusraporttien laatimisesta valmistajille ja maahantuojille aiheutuvat kustannukset;
- b) kustannusten jakautumisen jakeluketjun toimijoiden ja jatkokäyttäjän kesken;
- c) hyödyt ihmisten terveydelle ja ympäristölle.

Komissio voi näiden tarkastelujen perusteella tarvittaessa esittää säädösehdotuksia kyseisen velvollisuuden laajentamiseksi.

2. Komissio voi esittää säädösehdotuksia välittömästi, kun voidaan määrittää käytännöllinen ja kustannustehokas tapa valita rekisteröitävät polymeerit vankkojen teknisten ja tieteellisten perusteiden nojalla ja kun on julkaistu kertomus, jossa käsitellään:

- a) polymeerien aiheuttamia riskejä verrattuna muiden aineiden aiheuttamiin riskeihin;
- b) mahdollista tietäntyyppisten polymeerien rekisteröintitarvetta, ottaen huomioon toisaalta kilpailukyky ja innovaatiotoiminta ja toisaalta ihmisten terveyden ja ympäristön suojeleminen.

3. Edellä 117 artiklan 4 kohdassa tarkoitettuna, tämän asetuksen toiminnasta saatua kokemusta koskevan kertomuksen on sisällettävä katsaus vaatimuksiin, jotka koskevat sellaisten aineiden rekisteröintiä, joita valmistaja valmistaa tai maahantuojat tuo maahan ainoastaan vähintään yhden tonnin mutta vähemmän kuin 10 tonnia vuodessa. Tämän katsauksen perusteella komissio voi esittää säädösehdotuksia niiden tietovaihtimusten muuttamiseksi, jotka koskevat aineita, joita valmistaja valmistaa tai maahantuojat tuo maahan vähintään yhden tonnin mutta vähemmän kuin 10 tonnia vuodessa, ottaen huomioon viimeisimmän kehityksen, joka liittyy esimerkiksi vaihtoehtoihin testausmenetelmiin ja (kvantitatiivisiin) rakenne-aktiivisuussuhteisiin ((Q)SAR) ((Quantitative) Structure Activity Relationship).

4. Komissio tarkastelee uudelleen 1 päivään kesäkuuta 2008 mennessä liitteitä I, IV ja V, minkä tarkoituksena on tehdä tarvittaessa niitä koskevia muutosehdotuksia 131 artiklassa tarkoitettuna menettelyn mukaisesti.

5. Komissio suorittaa 1 päivään joulukuuta 2008 mennessä liitteen XIII uudelleentarkastelun, jossa arvioidaan hitaasti hajoavien, biokertyvien ja myrkyllisten tai erittäin hitaasti hajoavien ja erittäin voimakkaasti biokertyvien aineiden tunnistamiskriteereiden riittävyyttä ja jonka tarkoituksena on tarvittaessa tehdä sitä koskeva muutosehdotus 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitettuna menettelyn mukaisesti.

▼ **C1**

6. Komissio tarkastelee 1 päivään kesäkuuta 2012 mennessä tilannetta uudelleen arvioidakseen, olisiko tämän asetuksen soveltamisalaa muutettava, jotta vältetään päällekkäisyydet muiden asiaa koskevien yhteisön säännösten kanssa. Komissio voi uudelleentarkastelun perusteella tarvittaessa esittää lainsäädäntöehdotuksen.

7. Komissio tarkastelee 1 päivään kesäkuuta 2013 mennessä tilannetta uudelleen arvioidakseen, olisiko tieteellisen tiedon viimeaikaisen kehityksen valossa 60 artiklan 3 kohdan soveltamisala ulotettava koskemaan 57 artiklan f kohdassa yksilöityjä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia. Komissio voi uudelleentarkastelun perusteella tarvittaessa esittää lainsäädäntöehdotuksia.

8. Komissio tarkastelee 1 päivään kesäkuuta 2019 mennessä tilannetta uudelleen arvioidakseen, olisiko 33 artiklan soveltamisalaa laajennettava siten, että se käsittäisi muut vaaralliset aineet, ottaen huomioon kyseisen artiklan soveltamisesta siihen mennessä saadut käytännön kokemukset. Komissio voi uudelleentarkastelun perusteella tarvittaessa esittää lainsäädäntöehdotuksia laajentaakseen kyseessä olevaa velvollisuutta.

9. Komissio tarkastelee 1 päivään kesäkuuta 2019 mennessä uudelleen liitteessä VIII olevan 8.7 jakson testausvaatimuksia tämän asetuksen mukaisen muilla kuin eläimillä tehtävän testauksen, eläinkokeiden korvaamisen, vähentämisen tai parantamisen edistämistavoitteen mukaisesti. Komissio voi uudelleentarkastelun perusteella tarvittaessa esittää muutosta 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti, samalla kuitenkin varmistaen terveyden ja ympäristön suojelun korkean tason.

*139 artikla***Kumoaminen**

Kumotaan direktiivi 91/155/ETY.

Kumotaan direktiivit 93/105/EY ja 2000/21/EY sekä asetukset (ETY) N:o 793/93 ja (EY) N:o 1488/94 1 päivästä kesäkuuta 2008 alkaen.

Kumotaan direktiivi 93/67/ETY 1 päivästä elokuuta 2008 alkaen.

Kumotaan direktiivi 76/769/ETY 1 päivästä kesäkuuta 2009 alkaen.

Viittauksia kumottuihin säädöksiin pidetään viittauksina tähän asetukseen.

*140 artikla***Direktiivin 1999/45/EY muuttaminen**

Poistetaan direktiivin 1999/45/EY 14 artikla.

*141 artikla***Voimaantulo ja soveltaminen**

1. Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä kesäkuuta 2007.

2. Tämän asetuksen II, III, V, VI, VII, XI ja XII osastoa sekä 128 ja 136 artiklaa sovelletaan 1 päivästä kesäkuuta 2008 alkaen.

3. Tämän asetuksen 135 artiklaa sovelletaan 1 päivästä elokuuta 2008 alkaen.

4. Tämän asetuksen VIII osastoa ja liitettä XVII sovelletaan 1 päivästä kesäkuuta 2009 alkaen.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

▼ C1

LIITELUETTELO

LIITE I	AINEIDEN ARVIOINTIA JA KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTTIEN LAATIMISTA KOSKEVAT YLEISÄÄNNÖKSET
LIITE II	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEIDEN LAATIMISTA KOSKEVAT VAATIMUKSET
LIITE III	PERUSTEET AINEILLE, JOITA REKISTERÖIDÄÄN 1–10 TONNIA
LIITE IV	VAPAUTUKSET 2 ARTIKLAN 7 KOHDAN a ALAKOHDAN MUKAISESTA REKISTERÖINTIVOLLISUUDESTA
LIITE V	VAPAUTUKSET 2 ARTIKLAN 7 KOHDAN b ALAKOHDAN MUKAISESTA REKISTERÖINTIVOLLISUUDESTA
LIITE VI	ASETUKSEN 10 ARTIKLASSA TARKOITETUT TIETOVAATIMUKSET
LIITE VII	VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN YHDEN TONNIN MÄÄRINÄ
LIITE VIII	VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 10 TONNIN MÄÄRINÄ
LIITE IX	VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 100 TONNIN MÄÄRINÄ
LIITE X	VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 1 000 TONNIN MÄÄRINÄ
LIITE XI	YLEISET SÄÄNNÖT LIITTEISSÄ VII–X VAHVISTETTujen VAKIOTESTAUSOHJELMIEN MUKAUTTAMISEKSI
LIITE XII	YLEISET MÄÄRÄYKSET JATKOKÄYTTÄJILLE AINEIDEN ARVIOINTIA JA KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTTIEN LAATIMISTA VARTEN
LIITE XIII	PERUSTEET HITAASTI HAJOAVIEN, BOKERTYVIEN JA MYRKYLLISTEN AINEIDEN SEKÄ ERITTÄIN HITAASTI HAJOAVIEN JA ERITTÄIN VOIMAKKAASTI BOKERTYVIEN AINEIDEN TUNNISTAMISEKSI
LIITE XIV	LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO
LIITE XV	ASIAKIRJA-AINEISTOT
LIITE XVI	SOSIOEKONOMINEN ANALYYSI
LIITE XVII	TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN, SEOSTEN JA ESINEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET



LIITE I

AINEIDEN ARVIOINTIA JA KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTTIEN LAATIMISTA KOSKEVAT YLEISSÄÄNNÖKSET

0. JOHDANTO

- 0.1. Tässä liitteessä on tarkoituksena vahvistaa, miten valmistajien ja maahantuojien on arvioitava valmistamastaan tai maahan tuomastaan aineesta aiheutuvat riskit ja miten heidän on dokumentoitava, että riskit hallitaan asianmukaisesti valmistuksen aikana ja heidän omassa käytössään ja että myös jatkokäyttäjät hallitsevat riskit asianmukaisesti. Tätä liitettä sovelletaan tarvittaessa mukautettuna myös esineiden tuottajiin ja maahantuojiin, joiden on suoritettava kemikaaliturvallisuusarviointi osana rekisteröintiä.
- 0.2. Kemikaaliturvallisuusarvioinnin laatijana on oltava yksi tai useampi pätevä henkilö, joilla on asianmukainen kokemus ja asianmukainen koulutus, mukaan lukien täydennyskoulutus.
- 0.3. Valmistajan kemikaaliturvallisuusarvioinnissa on käsiteltävä aineen valmistusta ja kaikkia tunnistettuja käyttöjä. Maahantuojan kemikaaliturvallisuusarvioinnissa on käsiteltävä kaikkia tunnistettuja käyttöjä. Kemikaaliturvallisuusarvioinnissa on tarkasteltava kyseisen aineen käyttöä sellaisenaan (merkittävät epäpuhtaudet ja lisäaineet mukaan luettuina) sekä ►M3 seokseen ◀ tai esineeseen sisältyvän aineen käyttöä sellaisena kun se on määritelty tunnistetuissa käytöissä. Arvioinnissa on käsiteltävä valmistuksesta tuloksena olevan aineen elinkaaren kaikkia vaiheita ja tunnistettuja käyttöjä. Kemikaaliturvallisuusarvioinnissa on verrattava aineen mahdollisia haittavaikutuksia tunnettuun tai kohtuullisesti ennakoitavissa olevaan ihmisen ja ympäristön altistumiseen kyseiselle aineelle ottaen huomioon käytössä olevat ja suositellut riskinhallintatoimenpiteet ja toimintaolosuhteet.
- 0.4. Aineita, joiden fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ekotoksikologiset ominaisuudet ovat todennäköisesti samanlaisia tai noudattavat säännöllistä mallia rakenteellisen samankaltaisuuden vuoksi, voidaan pitää aineryhmänä tai -"kategoriana". Jos valmistaja tai maahantuoja katsoo, että yhdelle aineelle tehty kemikaaliturvallisuusarviointi riittää sen arviointiin ja dokumentointiin, että toisesta aineesta tai aineryhmästä tai -"kategorista" aiheutuvat riskit ovat asianmukaisesti hallinnassa, hän voi käyttää tätä kemikaaliturvallisuusarviointia tuolle toiselle aineelle tai aineryhmälle tai -"kategorialle". Valmistajan tai maahantuojan on esitettävä tälle perustelu.
- 0.5. Kemikaaliturvallisuusarvioinnin perustana on käytettävä teknisessä asiakirja-aineistossa annettuja tietoja aineesta ja muita saatavilla olevia asioita koskevia tietoja. Valmistajien tai maahantuojien, jotka esittävät testaus ehdotuksen liitteiden IX ja X mukaisesti, on kirjattava tämä kemikaaliturvallisuusraportin asiaankuuluvaan kohtaan. Siihen on liitettävä tiedot, jotka voidaan saada muissa kansainvälisissä ja kansallisissa ohjelmissa tehdyistä arvioinneista. Jos on käytettävissä yhteisön lainsäädännön nojalla tehty asianmukainen arviointi (esimerkiksi asetuksen (ETY) N:o 793/93 mukaisesti loppuun saatetut riskinarvioinnit), se on otettava huomioon kemikaaliturvallisuusraporttia laadittaessa, ja sen on myös näytävä raportissa. Näistä arvioinneista tehtyt poikkeamat on perusteltava.

Näin ollen on tarkasteltava esimerkiksi tietoja, jotka koskevat aineeseen liittyviä vaaroja, valmistuksesta tai maahantuonnista aiheutuvaa altistumista, aineen tunnistettuja käyttöjä, toimintaolosuhteita ja niitä riskinhallintatoimenpiteitä, joita sovelletaan tai jotka jatkokäyttäjien suositellaan ottavan huomioon.

▼ C1

Liitteessä XI olevan 3 jakson mukaisesti ei joissakin tapauksissa ole ehkä tarpeen tuottaa puuttuvia tietoja, koska hyvin kuvattujen riskien hallintaan tarvittavat riskinhallintamenetelmät ja toimintaolosuhteet voivat olla riittäviä myös muiden mahdollisten riskien hallintaan, joita ei siis silloin tarvitse kuvata täsmällisesti.

Jos valmistaja tai maahantuojat katsoo, että kemikaaliturvallisuusraportin laatiminen edellyttää lisätietoja, joita saadaan vain liitteessä IX tai X mainittujen testien avulla, hänen on ehdotettava testausstrategia, selitettävä, miksi hän pitää lisätietoja tarpeellisina, ja kirjattava asia kemikaaliturvallisuusraportin asianmukaiseen kohtaan. Lisätestien tuloksia odottaessaan hänen on kirjattava kemikaaliturvallisuusraporttiinsa ja sisällytettävä kehitettyyn altistumisskenaarioon käyttöön ottamansa väliaikaiset riskinhallintatoimenpiteet ja jatkokäyttäjille suosittelemansa riskinhallintatoimenpiteet, joiden tarkoituksena on hallita tarkasteltavia riskejä.

▼ M10

- 0.6. Kemikaaliturvallisuusarvioinnin vaiheet
- 0.6.1. Kemikaaliturvallisuusarvioinnissa, jonka valmistaja tai maahantuojat tekee aineelle, on oltava tämän liitteen asiaa koskevien jaksosten mukaisesti seuraavat 1–4 vaiheet:
1. Ihmisten terveydelle aiheutuvan vaaran arviointi.
 2. Aineiden fysikaalis-kemiallisiin ominaisuuksiin perustuvien ihmisten terveydelle aiheutuvien vaarojen arviointi.
 3. Ympäristövaarojen arviointi.
 4. PBT- ja vPvB-aineiden arviointi.
- 0.6.2. Jäljempänä 0.6.3 kohdassa tarkoitetuissa tapauksissa kemikaaliturvallisuusarvioinnin on sisällettävä myös seuraavat 5–6 vaiheet tämän liitteen 5 ja 6 jakson mukaisesti:
5. Altistumisen arviointi
 - 5.1 Altistumisskenaario(ide)n laatiminen tai tarvittaessa asiaankuuluvien käyttö- ja altistumiskategorioiden määrittäminen.
 - 5.2 Altistumisen estimointi.
 6. Riskinluonnehdinta
- 0.6.3. Jos valmistaja tai maahantuojat katsoo 1–4 vaiheissa saatujen tulosten perusteella, että aine täyttää kriteerit, joiden mukaan se kuuluu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I esitettyihin vaaraluokkiin tai -kategorioihin tai se arvioidaan PBT- tai vPvB-aineeksi, on kemikaaliturvallisuusarvioinnin sisällettävä myös 5–6 vaiheet tämän liitteen 5 ja 6 jakson mukaisesti:
- a) vaaraluokat 2.1–2.4, 2.6 ja 2.7; vaaraluokka 2.8, tyypit A ja B; vaaraluokat 2.9, 2.10, 2.12; vaaraluokka 2.13, kategoriat 1 ja 2; vaaraluokka 2.14, kategoriat 1 ja 2; vaaraluokka 2.15, tyypit A–F;
 - b) vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10;
 - c) vaaraluokka 4.1;
 - d) vaaraluokka 5.1.

▼ M10

- 0.6.4. Edellä mainittuja kohtia käsiteltäessä käytetyistä relevanteista tiedoista on laadittava tiivistelmä, joka esitetään kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa (7 jakso).

▼ C1

- 0.7. Kemikaaliturvallisuusraportin altistumista koskevan osan keskeinen osa on niiden altistumisskenaarioiden kuvaus, jotka on toteutettu valmistajan tuotannon osalta, valmistajan tai maahantuojan oman käytön osalta ja joita valmistajat tai maahantuoijat suosittelevat toteutettavaksi tunnistettujen käyttöjen osalta.

Altistumisskenaario on niiden olosuhteiden yhdistelmä, joissa kuvataan, miten aine valmistetaan tai miten sitä käytetään sen elinkaaren aikana ja miten valmistaja tai maahantuoja hallitsee tai miten hän suosittelee jatkokäyttäjien hallitsevan ihmisille ja ympäristölle aiheutuvia riskejä. Näissä olosuhteiden yhdistelmissä on kuvattava sekä riskinhallintatoimenpiteet että toimintaolosuhteet, jotka valmistaja tai maahantuoja on toteuttanut tai joita hän suosittaa jatkokäyttäjille.

Jos aine on saatettu markkinoille, asiaankuuluvat altistumisskenaariot (riskinhallintamenetelmät ja toimintaolosuhteet mukaan luettuina) on sisällytettävä käyttöturvallisuustiedotteen liitteeseen liitteen II mukaisesti.

- 0.8. Altistumisskenaarioiden kuvauksen yksityiskohtaisuuden taso vaihtelee merkittävästi tapauskohtaisesti riippuen aineen käytöstä, sen vaarallisista ominaisuuksista ja valmistajan tai maahantuojan käytössä olevien tietojen määrästä. Altistumisskenaarioissa voidaan kuvata asianmukaiset riskinhallintatoimenpiteet useille yksittäisille prosesseille tai käytöille. Yksittäinen altistumisskenaario voi siis kattaa suuren määrän prosesseja tai käyttöjä. Altistumisskenaarioita, jotka kattavat suuren määrän prosesseja tai käyttöjä, voidaan kutsua altistumiskategorioiksi. Maininnat altistumisskenaarioista tässä liitteessä ja liitteessä II sisältävät altistumiskategoriat, jos sellaiset on kehitetty.
- 0.9. Jos tiedot eivät liitteen XI mukaisesti ole tarpeellisia, on se mainittava kemikaaliturvallisuusraportin asianomaisessa kohdassa, ja tällöin on viitattava teknisessä asiakirja-aineistossa esitettyihin perusteisiin. Se, ettei tietoja vaadita, on myös ilmoitettava käyttöturvallisuustiedotteessa.
- 0.10. Erityisiin vaikutuksiin, kuten otsonikerroksen heikentymiseen, valokemialliseen otsoninmuodostuskykyyn, voimakkaaseen hajuun ja tahraavuuteen, joiden osalta on käytännössä mahdotonta noudattaa 1–6 jaksossa vahvistettuja menettelyjä, liittyvät riskit on arvioitava tapauskohtaisesti, ja valmistajan tai maahantuojan on liitettävä näistä arvioinneista täydellinen selostus ja perustelut kemikaaliturvallisuusraporttiin sekä tiivistelmä käyttöturvallisuustiedotteeseen.
- 0.11. Arvioitaessa yhden tai useamman erityiseen ► **M3** seokseen ◄ (esimerkiksi lejeerinkiin) sisällytetyn aineen käytön aiheuttamaa riskiä on otettava huomioon tapa, jolla aineosat ovat sitoutuneet kemialliseen matriisiin.
- 0.12. Jos tässä liitteessä kuvatut menetelmät eivät ole asianmukaisia, on vaihtoehtoiset menetelmät kuvattava ja perusteltava kemikaaliturvallisuusraportissa yksityiskohtaisesti.

▼ C1

- 0.13. Kemikaaliturvallisuusraportin A osassa on annettava vakuutus, että valmistaja tai maahantuojat toteuttaa asiaankuuluvissa altistumisskenaarioissa kuvattuja riskinhallintatoimenpiteitä omassa käytössään ja että tiedot tunnistettuja käyttäjiä varten laadituista altistumisskenaarioista toimitetaan jakelijoille ja jatkokäyttäjille käyttöturvallisuustiedotte(id)en avulla.

1. IHMISTEN TERVEYDELLE AIHEUTUVAN VAARAN ARVIOINTI

1.0. **Johdanto****▼ M10**

- 1.0.1. Aineiden ihmisten terveydelle aiheutuvien vaarojen arvioinnin tavoitteena on oltava määrittää aineen luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti ja johtaa aineelle sellaiset altistumistasot, joita suuremmille ihmisistä ei saisi altistaa. Tämän altistumistason nimityksenä on johdettu vaikutukseton altistumistaso (Derived No-Effect Level, DNEL).

- 1.0.2. Ihmisten terveydelle aiheutuvien vaarojen arvioinnissa on tarkasteltava aineen toksikokineettistä profiilia (imeytyminen, aineenvaihdunta, jakautuminen ja poistuminen) ja seuraavia vaikutusryhmiä:

- 1) välittömät vaikutukset (välitön myrkyllisyys, ärsyttävyys ja syövyttävyys);
- 2) herkistyminen;
- 3) toistuvan annostelun myrkyllisyys ja
- 4) CMR-vaikutukset (syöpää aiheuttavat, sukusolujen perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset).

Muita vaikutuksia on tarkasteltava tarvittaessa, ja kaikki saatavilla olevat tiedot on otettava huomioon.

▼ C1

- 1.0.3. Vaaran arvioinnissa on oltava seuraavat neljä vaihetta:

Vaihe 1: Muista kuin ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saatujen tietojen arviointi

Vaihe 2: Ihmisillä saatujen tietojen arviointi

Vaihe 3: Luokitus ja merkinnät

Vaihe 4: Johdettujen vaikutuksettomien altistumistasojen (DNEL) määrittäminen

- 1.0.4. Ensimmäiset kolme vaihetta on tehtävä kaikille vaikutuksille, joista on tietoa saatavilla. Tulokset on kirjattava kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevaan jaksoon, ja niistä on tarvittaessa esitettävä yhteenveto 31 artiklan mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 2 ja 11.

- 1.0.5. Sellaisten vaikutusten kohdalle, joista ei ole saatavilla asiaankuuluvaa tietoa, asiaa koskevaan jaksoon merkitään ”Tätä tietoa ei ole saatavilla”. Tekniseen asiakirja-aineistoon on sisällytettävä perustelut sekä viittaus mahdollisesti suoritettuun tietojen hankkimiseen kirjallisuudesta.

▼ C1

1.0.6. Ihmisten terveydelle aiheutuvien vaarojen arvioinnin vaiheessa 4 on yhdistettävä kolmesta ensimmäisestä vaiheesta saadut tulokset. Ne ilmoitetaan kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa, ja niistä esitetään tiivistelmä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8.1.

1.1. **Vaihe 1: Muista kuin ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saatujen tietojen arviointi**

1.1.1. Muista kuin ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saatujen tietojen arviointiin on kuuluttava:

- vaaran tunnistaminen kaikkien saatavilla olevien muista kuin ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saatujen tietojen perusteella,
- kvantitatiivisen annos- (pitoisuus) vaste- (vaikutus) -suhteen määrittäminen.

1.1.2. Jos ei ole mahdollista määrittää kvantitatiivista annos-vastesuhdetta (pitoisuus-vaikutussuhdetta), on tämä seikka perusteltava, ja on esitettävä puolikvantitatiivinen tai kvalitatiivinen analyysi. Esimerkiksi välittömille vaikutuksille ei tavallisesti pystytä vahvistamaan kvantitatiivista annos-vastesuhdetta (pitoisuus-vaikutussuhdetta) 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettussa komission asetuksessa säädettyjen testimenetelmien mukaisesti toimitetun testin tulosten perusteella. Tällaisissa tapauksissa riittää, että määritetään, onko aineella luontainen kyky aiheuttaa kyseistä vaikutusta, ja jos on, missä määrin.

▼ M10

1.1.3. Kaikki muista kuin ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saadut tiedot, joita on tarkoitus käyttää ihmiseen kohdistuvan erityisen vaikutuksen arviointiin ja annos-vastesuhteen (pitoisuus-vaikutussuhteen) vahvistamiseen, on esitettävä lyhyesti, mahdollisuuksien mukaan taulukon (taulukoiden) muodossa. On erotettava toisistaan *in vitro*-, *in vivo*- ja muut tulokset. Relevantit testitulokset (esim. ATE, LD50, NO(A)EL tai LO(A)EL) ja testiolosuhteet (esim. testin kesto, antotie) ja muut merkitykselliset tiedot on esitettävä kansainvälisesti tunnustetuilla, kyseistä vaikutusta varten käytettävillä mittayksiköillä.

▼ C1

1.1.4. Jos on käytettävissä yksi tutkimus, sen osalta olisi laadittava yksityiskohtainen tutkimustiivistelmä. Jos samaa vaikutusta tutkitaan useissa tutkimuksissa, olisi ensin otettava huomioon mahdolliset muuttujat (esimerkiksi tutkimuksen suorittaminen, asianmukaisuus, testilajien asianmukaisuus, tulosten laatu jne.) ja sen jälkeen käytettävä DNEL-tasojen vahvistamiseksi tavallisesti sitä tutkimusta tai niitä tutkimuksia, jotka aiheuttavat suurinta huolta. Kyseisestä tutkimuksesta (kyseisistä tutkimuksista) on laadittava yksityiskohtainen tutkimustiivistelmä, joka liitetään teknisiin asiakirjoihin. Yksityiskohtaiset tutkimustiivistelmät vaaditaan kaikista vaarojen arvioinnissa käytetyistä keskeisistä tiedoista. Jollei käytetä sitä tutkimusta tai niitä tutkimuksia, jotka aiheuttavat suurinta huolta, on tästä esitettävä aukottomat perustelut ja liitettävä ne tekniseen asiakirja-aineistoon sekä käytetyn tutkimuksen että myös kaikkien muiden tutkimusten osalta, joissa on osoitettu suurempaa huolta aiheuttavia vaikutuksia kuin käytetyssä tutkimuksessa. On tärkeää määrittää tutkimuksen pätevyys riippumatta siitä, onko vaaroja yksilöity.

1.2. **Vaihe 2: Ihmisillä saatujen tietojen arviointi**

Jos ei ole saatavilla ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saatuja tuloksia, on tähän osaan liitettävä ilmoitus ”Ihmisillä saatuja tietoja ei ole saatavilla”. Jos taas ihmisillä saatuja tuloksia on saatavilla, on ne esitettävä, mahdollisuuksien mukaan taulukon muodossa.

▼ C1**1.3. Vaihe 3: Luokitus ja merkinnät****▼ M10**

- 1.3.1. Arvioinnissa on esitettävä ja perusteltava asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 esitettyjen kriteereiden mukaisesti laadittu luokitus. Tarvittaessa on esitettävä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 10 artiklan ja direktiivin 1999/45/EY 4–7 artiklan soveltamisesta johtuvat erityiset pitoisuusrajat ja perusteltava ne, jos ne eivät sisälly asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä Vi olevaan 3 osaan.

Arvioinnissa olisi aina oltava lausunto siitä, täyttääkö aine kriteerit, jotka asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 asetetaan luokitukselle vaaraluokkaan syöpää aiheuttava kategoria 1A tai 1B, vaaraluokkaan sukusolujen perimää vaurioittava kategoria 1A tai 1B tai vaaraluokkaan lisääntymiselle vaarallinen kategoria 1A tai 1B.

- 1.3.2. Jos tietojen perusteella ei voida päättää, olisiko jokin aine luokitettava tiettyyn vaaraluokkaan tai -kategoriaan, rekisteröijän on ilmoitettava, minkä päätöksen hän on tehnyt, ja perusteltava toimensa.

▼ C1**1.4. Vaihe 4: Johdettujen vaikutuksettomien altistumistasojen (Derived No-Effect Level, DNEL) määrittäminen**

- 1.4.1. Aineen DNEL-arvo on vahvistettava vaiheista 1 ja 2 saatujen tulosten perusteella, ja siinä on otettava huomioon todennäköinen annostelureitti (-reitit) sekä altistumisen kesto ja toistuvuus. ► **M10** Joidenkin vaaraluokkien, kuten erityisesti sukusolujen perimää vaurioittavan ominaisuuden ja syöpää aiheuttavan ominaisuuden osalta saatavilla olevat tiedot eivät ehkä mahdollista toksikologisen kynnyksarvon ja näin ollen DNEL-arvon vahvistamista. ◀ Altistumisskenaario saattaa oikeuttaa vahvistamaan vain yhden DNEL-arvon. Saatavilla olevien tietojen ja kemikaaliturvallisuusraportin 9 jaksossa esitettyjen altistumisskenaarioiden johdosta voi kuitenkin olla tarpeen määrittellä erilaiset DNEL-arvot kullekin relevantille väestöryhmälle (esim. työntekijät, kuluttajat ja yksilöt, jotka saattavat altistua epäsuoraan ympäristön kautta) ja mahdollisesti tietyille haavoituttaville alaryhmille (esim. lapset, raskaana olevat naiset) sekä erilaisille altistumisreiteille. Perustelujen on oltava kattavat, ja niissä on täsmennettävä muun muassa käytettyjen raakatiетоjen valinta, altistumisreitti (suun kautta, ihon kautta, hengitysteitse) sekä altistumisen kesto ja toistuvuus sille aineelle, jonka DNEL on kyseessä. Jos altistuminen voi tapahtua useamman reitin kautta, on DNEL-arvo vahvistettava kullekin reitille erikseen ja kaikista reiteistä tapahtuvalle yhteisaltistumiselle. DNEL-arvo vahvistettaessa on otettava huomioon muun muassa seuraavat tekijät:

- a) kokeellisten tietojen vaihtelusta sekä lajien sisäisestä ja välisestä vaihtelusta johtuva epävarmuus;
- b) vaikutuksen luonne ja vakavuus;
- c) sen väestö(ala-)ryhmän haavoittuvuus, johon altistumista koskevat kvantitatiiviset ja/tai kvalitatiiviset tiedot liittyvät.

- 1.4.2. Jos DNEL-arvoa ei voida määrittää, se on ilmoitettava selvästi ja perusteltava aukottomasti.

2. FYSIKAALIS-KEMIAALLISEN VAARAN ARVIOINTI**▼ M10**

- 2.1. Aineiden fysikaalis-kemiallisiin ominaisuuksiin perustuvien vaarojen arvioinnin tavoitteena on oltava aineen luokituksen määrittely asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

▼ M10

- 2.2. Ainakin seuraavien fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien mahdolliset vaikutukset ihmisten terveyteen on arvioitava:

- räjähtävyys,
- syttyvyys,
- hapettavuus.

Jos tietojen perusteella ei voida päättää, olisiko jokin aine luokitettava tiettyyn vaaraluokkaan tai -kategoriaan, rekisteröijän on ilmoitettava, minkä päätöksen hän on tehnyt, ja perusteltava toimensa.

▼ C1

- 2.3. Kunkin vaikutuksen arviointi on esitettävä kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa (7 jakso). Arvioinnista on esitettävä tarvittaessa tiivistelmä 31 artiklan mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 2 ja 9.
- 2.4. On arvioitava aineelle ominainen kyky aiheuttaa kuhunkin fysikaalis-kemialliseen ominaisuuteen liittyvä vaikutus valmistuksen ja tunnistettujen käyttöjen seurauksena.

▼ M10

- 2.5. Arvioinnissa on esitettävä ja perusteltava asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 esitettyjen kriteereiden mukaisesti laadittu luokitus.

▼ C1

3. YMPÄRISTÖVAAROJEN ARVIOINTI
- 3.0. **Johdanto**

▼ M10

- 3.0.1. Aineiden ympäristövaarojen arvioinnin tavoitteena on oltava aineen luokituksen määrittely asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti sekä sen pitoisuuden määrittely, jota alhaisemmat pitoisuudet eivät todennäköisesti aiheuta haittaa kyseessä olevassa ympäristön osa-alueessa. Tätä pitoisuutta kutsutaan arvioiduksi vaikutuksettomaksi pitoisuudeksi (Predicted No-Effect Concentration, PNEC).

▼ C1

- 3.0.2. Ympäristövaaran arvioinnissa on tarkasteltava mahdollisia vaikutuksia ympäristöön, joka käsittää 1) vesiympäristön, sedimentti mukaan luettuna, 2) maaperän ja 3) ilman, mukaan luettuna mahdolliset vaikutukset, joita voi aiheutua 4) kertymisestä ravintoketjuun. Lisäksi on tarkasteltava 5) vaikutuksia, joita voi olla jätevedenkäsittelyjärjestelmien mikrobiologiseen aktiivisuuteen. Kuhunkin näihin viiteen ympäristön osa-alueeseen kohdistuvan vaikutuksen arviointi on esitettävä kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa (7 jakso). Arvioinnista on esitettävä tarvittaessa tiivistelmä 31 artiklan mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 2 ja 12.
- 3.0.3. Sellaisten ympäristön osa-alueiden kohdalle, joista ei ole saatavilla vaikutuksia koskevaa tietoa, asiaa koskevaan kemikaaliturvallisuusraportin jaksoon merkitään ”Tätä tietoa ei ole saatavilla”. Tekniseen asiakirja-aineistoon on sisällytettävä perustelut sekä viittaus mahdollisesti suoritettuun tietojen hankkimiseen kirjallisuudesta. Jos tiettyä ympäristön osa-alueetta koskevaa tietoa on saatavilla mutta valmistaja tai maahantuoja uskoo, ettei vaaran arviointi ole tarpeen, valmistajan tai maahantuojan on esitettävä perustelut ja viitattava asiaankuuluviin tietoihin kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa (7 jakso). Perustelusta on esitettävä tarvittaessa tiivistelmä 31 artiklan mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 12.

▼ **C1**

- 3.0.4. Vaaran arvioinnissa on oltava seuraavat kolme vaihetta, jotka on selvästi yksilöitävä sellaisiksi kemikaaliturvallisuusraportissa:

Vaihe 1: Tietojen arviointi

Vaihe 2: Luokitus ja merkinnät

Vaihe 3: Arvioidun vaikutuksettomien pitoisuuden (PNEC) määrittäminen.

3.1. **Vaihe 1: Tietojen arviointi**

- 3.1.1. Kaikkien saatavilla olevien tietojen arviointiin on kuuluttava:

- vaaran tunnistaminen kaikkien saatavilla olevien tietojen perusteella,
- kvantitatiivisen annos- (pitoisuus) vaste- (vaikutus) -suhteen määrittäminen.

- 3.1.2. Jos ei ole mahdollista määrittää kvantitatiivista annos-vastesuhdetta (pitoisuus-vaikutussuhdetta), on tämä seikka perusteltava, ja on esitettävä puolikvantitatiivinen tai kvalitatiivinen analyysi.

- 3.1.3. Kaikki tiettyyn ympäristön osa-alueeseen kohdistuvien vaikutusten arviointiin käytetyt tiedot on esitettävä lyhyesti, mahdollisuuksien mukaan taulukon tai taulukkojen avulla. Relevantit testitulokset (esim. LC50 tai NOEC) ja testiolosuhteet (esim. testin kesto, annostelureitti) ja muut relevantit tiedot on esitettävä kansainvälisesti tunnustetuilla, kyseistä vaikutusta varten käytettävien mittayksiköiden avulla.

- 3.1.4. Kaikki tiedot, joiden avulla arvioidaan aineen käyttäytymistä ympäristössä, on esitettävä lyhyesti, mahdollisuuksien mukaan taulukon tai taulukkojen avulla. Relevantit testitulokset ja testiolosuhteet ja muut relevantit tiedot on esitettävä kansainvälisesti tunnustetuilla, kyseistä vaikutusta varten käytettävien mittayksiköiden avulla.

- 3.1.5. Jos on käytettävissä yksi tutkimus, sen osalta olisi laadittava yksityiskohtainen tutkimustiivistelmä. Jos samaa vaikutusta tutkitaan useammassa kuin yhdessä tutkimuksessa, johtopäätösten tekemiseksi on käytettävä sitä tutkimusta tai niitä tutkimuksia, jotka aiheuttavat suurinta huolta. Kyseisestä tutkimuksesta (kyseisistä tutkimuksista) on laadittava yksityiskohtainen tutkimustiivistelmä, joka liitetään tekniseen asiakirja-aineistoon. Yksityiskohtaiset tutkimustiivistelmät vaaditaan kaikista vaarojen arvioinnissa käytetyistä keskeisistä tiedoista. Jollei käytetä sitä tutkimusta tai niitä tutkimuksia, jotka aiheuttavat suurinta huolta, on tästä esitettävä aukottomat perustelut ja liitettävä ne tekniseen asiakirja-aineistoon sekä käytetyn tutkimuksen että myös kaikkien muiden tutkimusten osalta, jotka herättivät enemmän huolta kuin käytetty tutkimus. Jos aine ei minkään saatavilla olevan tutkimuksen mukaan aiheuta vaaraa, on kaikkien tutkimusten validiteetti arvioitava yleisesti.

3.2. **Vaihe 2: Luokitus ja merkinnät**

▼ **M10**

- 3.2.1. Arvioinnissa on esitettävä ja perusteltava asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 esitettyjen kriteereiden mukaisesti laadittu luokitus. Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 10 artiklan soveltamisesta johtuva M-kerroin on esitettävä ja jos sitä ei ole annettu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa, se on perusteltava.

- 3.2.2. Jos tietojen perusteella ei voida päättää, olisiko jokin aine luokiteltava tiettyyn vaaraluokkaan tai -kategoriaan, rekisteröijän on ilmoitettava, minkä päätöksen hän on tehnyt, ja perusteltava toimensa.

▼ C1**3.3. Vaihe 3: Arvioidun vaikutuksettomana pitoisuuden määrittäminen**

- 3.3.1. Kullekin ympäristön osa-alueelle on vahvistettava PNEC-arvo (Predicted No-Effect Concentration, arvioitu vaikutukseton pitoisuus) saatavilla olevien tietojen perusteella. PNEC-arvo voidaan laskea soveltamalla sopivaa arviointikerrointa vaikutusta kuvaaviin arvoihin (esim. LC50 tai NOEC). Arviointikerroin kuvaa eroa, joka on rajoitetulle määrälle lajeja laboratoriotutkimuksista johdettujen vaikutusta kuvaavien arvojen ja kyseiselle ympäristön osa-alueelle määritetyn PNEC-arvon välillä⁽¹⁾.
- 3.3.2. Jos PNEC-arvoa ei voida määrittää, tämä on ilmoitettava selvästi ja perusteltava aukottomasti.

4. PBT- JA vPvB-AINEIDEN ARVIOINTI**4.0. Johdanto**

- 4.0.1. PBT- ja vPvB-aineiden arvioinnin tavoitteena on oltava määrittää, täyttääkö aine liitteessä XIII vahvistetut perusteet. Jos aine täyttää ne, aineen mahdolliset päästöt on kuvattava. Tämän liitteen 1 ja 3 jakson mukaista vaarojen arviointia, jossa käsitellään kaikkia pitkän aikavälin vaikutuksia, ja ihmisten ja ympäristön pitkäaikaisen altistumisen estimointia, joka on toteutettu 5 jakson (altistumisen arviointi) vaiheen 2 mukaisesti (altistumisen estimointi), ei voida toteuttaa riittävän luotettavasti niiden aineiden osalta, jotka täyttävät liitteessä XIII olevat PBT- ja vPvB-aineiden kriteerit. Tämän vuoksi PBT- ja vPvB-arviointi on tehtävä erikseen.

- 4.0.2. PBT- ja vPvB-arvioinnissa on oltava seuraavat kaksi vaihetta, jotka on selvästi yksilöitävä sellaisiksi kemikaaliturvallisuusraportin B osan 8 jaksossa:

Vaihe 1: Vertaaminen perusteisiin

Vaihe 2: Päästöjen kuvaaminen

Arvioinnista on myös esitettävä tiivistelmä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 12.

▼ M10**4.1. Vaihe 1: Vertaaminen perusteisiin**

Tässä osassa PBT- ja vPvB-aineiden arviointia on verrattava saatavilla olevia tietoja liitteessä XIII olevassa 1 jaksossa vahvistettuihin perusteisiin ja ilmoitettava, täyttääkö aine perusteet vai ei. Arviointi on tehtävä liitteen XIII johdanto-osan säännösten sekä kyseisen liitteen 2 ja 3 jakson mukaisesti.

4.2. Vaihe 2: Päästöjen kuvaaminen

Jos aine täyttää perusteet tai jos se katsotaan PBT- ja vPvB-aineeksi rekisteröintiäsiakirjoissa, päästöt on kuvattava ja kuvaukseen on sisällytettävä 5 jaksossa kuvatut relevantit altistumisen arvioinnin osat. Erityisesti siinä on arvioitava ainemäärät, jotka pääsevät ympäristön eri osa-alueisiin kaikissa valmistajan tai maahantuojan toiminnoissa ja kaikista tunnistetuista käytöistä. On myös täsmennettävä reitit, joiden kautta ihmiset ja ympäristö todennäköisesti voivat altistua aineelle.

⁽¹⁾ Yleensä mitä enemmän tietoja on ja mitä pidempiä tutkimukset ovat kestoaltaan, sitä pienempi on epävarmuusaste ja arviointikerroin. Arviointikerrointa 1 000 sovelletaan tyypillisesti pienimpään kolmesta lyhytaikaisen tutkimuksen L(E)C50-arvosta, jotka on johdettu erilaisia trofia-tasojen edustavista lajeista, ja kerrointa 10 pienimpään kolmesta pitkäaikaisen tutkimuksen NOEC-arvosta, jotka on johdettu erilaisia trofia-tasojen edustavista lajeista.

▼ **C1**

5. ALTISTUMISEN ARVIOINTI

5.0. **Johdanto**

Altistumisen arvioinnin tavoitteena on estimoida kvantitatiivisesti tai kvalitatiivisesti se aineen annos/pitoisuus, jolle väestö ja ympäristö altistuvat tai voivat altistua. Arvioinnissa on otettava huomioon aineen elinkaaren kaikki vaiheet, jotka ovat seurausta valmistuksesta ja tunnistetuista käytöistä, ja siihen on sisällyttävä kaikki altistumiset, jotka voivat liittyä 1–4 jaksossa yksilöityihin vaaroihin. Altistumisen arvioinnissa on oltava seuraavat kaksi vaihetta, jotka on selvästi yksilöitävä sellaisiksi kemikaaliturvallisuusraportissa:

Vaihe 1: Altistumisskenaarioiden laadinta tai asiaankuuluvien käyttö- ja altistuskategorioiden laadinta

Vaihe 2: Altistumisen estimointi.

Altistumisskenaario on tarvittaessa esitettävä 31 artiklan mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä.

5.1. **Vaihe 1: Altistumisskenaarioiden laadinta**

5.1.1. Laaditaan 0.7 ja 0.8 jaksossa kuvattuja altistumisskenaarioita. Altistumisskenaariot ovat kemikaaliturvallisuusarviointiprosessin ydin. Kemikaaliturvallisuusarviointiprosessissa voidaan toistaa tiettyjä vaiheita. Ensimmäinen arviointi perustuu vaadittaviin vähimmäistietoihin ja kaikkiin saatavilla oleviin vaaroja koskeviin tietoihin ja altistumisen estimointiin, joka vastaa alustavia oletuksia toimintaolosuhteista ja riskinhallintatoimenpiteistä (alustava altistumisskenaario). Jos alustavat oletukset johtavat riskinluonnehdintaan, joka osoittaa, että ihmisten terveydelle ja ympäristölle aiheutuvia riskejä ei hallita riittävästi, on tarpeen toistaa arvioinnin vaiheet muuttamalla yhtä tai useampaa tekijää vaarojen tai altistumisen arvioinnissa tavoitteena osoittaa riittävä riskien hallinta. Vaarojen arvioinnin tarkentaminen saattaa edellyttää vaaroja koskevien lisätietojen tuottamista. Altistumisen arvioinnin tarkentaminen saattaa edellyttää toimintaolosuhteiden tai riskinhallintatoimenpiteiden asianmukaista muuttamista altistumisskenaariossa tai täsmällisempää altistumisen estimointia. Viimeisestä toistosta tuloksena oleva altistumisskenaario (lopullinen altistumisskenaario) on sisällytettävä kemikaaliturvallisuusraporttiin ja liitettävä käyttöturvallisuustiedotteeseen 31 artiklan mukaisesti.

Lopullinen altistumisskenaario on esitettävä kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa, ja se on sisällytettävä käyttöturvallisuustiedotteen liitteeseen käyttäen sopivaa lyhyttä otsikkoa, jossa esitetään aineen käytöstä lyhyt yleinen kuvaus, joka on liitteessä VI olevan 3 jaksos 5 kohdassa edellytetyn kuvauksen mukainen. Altistumisskenaarioihin on sisällytettävä kaikki valmistus yhteisössä ja kaikki tunnistetut käytöt.

Altistumisskenaariossa on erityisesti selostettava, silloin kun se on merkityksellistä, seuraavat asiat:

Toimintaolosuhteet

- valmistusprosessit, muun muassa fysikaalinen olomuoto, jossa ainetta valmistetaan, prosessoidaan ja/tai käytetään,
- prosessien kanssa tekemisiin joutuvien työntekijöiden toiminnat sekä heidän kyseiselle aineelle tapahtuvan altistumisensa kesto ja toistuvuus,

▼ **C1**

- kuluttajien toiminnot sekä heidän kyseiselle aineelle tapahtuvan altistumisensa kesto ja toistuvuus,
- ympäristön eri osa-alueisiin ja jätevedenkäsittelyjärjestelmiin kohdistuvien aineen päästöjen kesto ja toistuvuus sekä vastaanottavassa ympäristön osa-alueessa tapahtuva laimentuminen.

Riskinhallintatoimenpiteet

- riskinhallintatoimenpiteet, joilla vähennetään tai vältetään ihmisten (työntekijät ja kuluttajat mukaan luettuina) ja ympäristön eri osa-alueiden suoraa ja epäsuoraa altistumista aineelle,
- jätehuoltotoimenpiteet, joilla vähennetään tai vältetään ihmisten ja ympäristön altistumista aineelle jätteiden käsittelyn ja/tai kierrätyksen yhteydessä.

5.1.2. Jos valmistaja, maahantuoja tai jatkokäyttäjä hakee lupaa tiettyä käyttöä varten, tarvitsee altistumisskenaariot laatia vain kyseistä käyttöä ja käyttöä seuraavia elinkaaren vaiheita varten.

5.2. Vaihe 2: Altistumisen estimointi

5.2.1. Altistuminen on estimoitava kullekin laaditulle altistumisskenaariolle, ja se on esitettävä kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa. Estimoinnista on esitettävä tarvittaessa tiivistelmä 31 artiklan mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä. Altistumisen estimointiin kuuluu kolme kohtaa: 1) päästöjen estimointi, 2) kemikaalin käyttäytymisen ja reittien arviointi ja 3) altistumistasojen estimointi.

5.2.2. Päästöjen estimoinnissa on tarkasteltava päästöjä valmistuksesta ja kaikista tunnistetuista käytöistä johtuvien aineen elinkaaren kaikkien merkityksellisten vaiheiden aikana. Aineen valmistuksesta johtuvat elinkaaren vaiheet kattavat tarvittaessa jätevaiheen. Tunnistetuista käytöistä johtuvat elinkaaren vaiheet kattavat tarvittaessa esineiden käyttöiän ja jätevaiheen. Päästöjen estimointi on tehtävä olettaen, että altistumisskenaariossa kuvattut riskinhallintatoimenpiteet ja toimintaolosuhteet on toteutettu.

5.2.3. Aineen mahdollinen hajoaminen tai muuntuminen tai reaktioprosessit on selostettava. Jakautuminen ja käyttäytyminen ympäristössä on estimoitava.

5.2.4. Altistumistasot on estimoitava kaikille väestöryhmille (työntekijät, kuluttajat ja ympäristön välityksellä epäsuorasti altistuvat yksilöt) ja ympäristön osa-alueille, joiden altistuminen aineelle on tiedettyä tai kohtuudella ennakoitavissa. Estimoinnissa on käsiteltävä ihmisen kaikkia relevantteja altistumisteitä (hengitysteiden, suun tai ihon kautta sekä yhteensä kaikkien relevanttien altistumisreittien ja -lähteiden kautta). Estimoinneissa on otettava huomioon paikalliset ja ajalliset altistumistavan vaihtelut. Altistumisen estimoinnissa on erityisesti otettava huomioon seuraavat tiedot:

- asianmukaisesti mitatut, edustavat altistumistiedot,

▼ C1

- tärkeimmät aineessa mahdollisesti esiintyvät epäpuhtaudet ja lisäaineet,
 - aineen tuotanto- ja/tai maahantuontimäärät,
 - määrä kutakin tunnistettua käyttöä kohti,
 - toteutettu tai suositeltu riskinhallinta, mukaan lukien eristämisen taso,
 - altistumisen kesto ja toistuvuus toimintaolosuhteiden mukaan,
 - prosesseihin liittyvät työntekijöiden toiminnot ja heidän aineelle altistumisensa kesto ja toistuvuus,
 - kuluttajien toiminnot ja heidän aineelle altistumisensa kesto ja toistuvuus,
 - aineesta ympäristön eri osa-alueisiin aiheutuvien päästöjen kesto ja toistuvuus sekä laimentuminen vastaanottavassa ympäristön osa-alueessa,
 - aineen fysikaalis-kemialliset ominaisuudet,
 - muuntumis- ja/tai hajoamistuotteet,
 - todennäköiset altistumistiet ja imeytyvyys ihmisen elimistöön,
 - todennäköiset reitit, joiden kautta aine joutuu ympäristöön, sekä jakautuminen ympäristöön ja hajoaminen ja/tai muuntuminen (katso myös 3 jakson vaihe 1),
 - altistumisen (maantieteellinen) laajuus,
 - matriisiriippuvainen aineen päästö/kulkeutuminen.
- 5.2.5. Jos on käytettävissä asianmukaisesti mitattuja ja edustavia altistumista koskevia tietoja, ne on otettava erityisesti huomioon altistumisen arvioinnin yhteydessä. Altistumistasojen estimoinnissa voidaan käyttää sopivia malleja. Tällöin otetaan huomioon myös käyttö- ja altistumistavoiltaan tai ominaisuuksiltaan samankaltaisten aineiden asiaankuuluvat seurantatiedot.
6. RISKINLUONNEHDINTA
- 6.1. Riskit on kuvattava kullekin altistumisskenaariolle ja esitettävä kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa.
- 6.2. Riskinluonnehdinnassa on tarkasteltava niitä väestöryhmiä (jotka altistuvat työntekijöinä, kuluttajina tai epäsuorasti ympäristön kautta, sekä tarvittaessa niitä yhdessä) ja niitä ympäristön osa-alueita, joiden tiedetään tai voidaan kohtuudella ennakoita altistuvan aineelle olettaen, että jakson 5 altistumisskenaarioissa kuvattuja riskinhallintatoimenpiteitä käytetään. Lisäksi on tarkasteltava aineesta aiheutuvaa kokonaisympäristöriskiä yhdistämällä kaikkiin ympäristön osiin kaikista lähteistä kohdistuvia kokonaispäästöjä koskevat tulokset.
- 6.3. Riskinluonnehdinnassa on:
- verrattava kunkin sellaisen väestöryhmän altistumista, jonka tiedetään tai ennakoidaan altistuvan, asianmukaiseen DNEL-tasoon,
 - verrattava kunkin ympäristön osa-alueen arvioituja ympäristöpitoisuuksia PNEC-arvoihin, ja
 - arvioitava aineen fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien johdosta aiheutuvien tapahtumien todennäköisyys ja vakavuus.

▼ **C1**

6.4. Kunkin altistumisskenaarion osalta ihmisille ja ympäristölle aiheutuvan riskin voidaan katsoa olevan asianmukaisesti hallitun valmistuksesta ja tunnistetuista käytöistä johtuvan aineen elinkaaren aikana, jos

— 6 jakson 2 kohdassa estimoidut altistumistasot eivät ylitä 1 ja 3 jaksossa määritettyjä asioita koskevia DNEL- tai PNEC-tasoja, ja

— 2 jaksossa määritettyjen aineen fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien johdosta aiheutuvien tapahtumien todennäköisyys ja vakavuus on erittäin vähäinen.

6.5. Niille ihmisiin tai ympäristön osa-alueisiin kohdistuville vaikutuksille, joille ei ole voitu määrittää DNEL- tai PNEC-arvoa, on tehtävä kvalitatiivinen arvio siitä, kuinka suurella todennäköisyydellä vaikutukset voidaan välttää toteutettaessa altistumisskenaariota.

Aineille, jotka täyttävät PBT- ja vPvB-aineita koskevat perusteet, on valmistajan tai maahantuojan käytettävä 5 jakson vaiheessa 2 saatuja tietoja ottaessaan käyttöön toimitiloissaan riskinhallintatoimenpiteitä, joilla minimoidaan ihmisiin tai ympäristöön kohdistuvaa altistumista ja päästöjä valmistuksesta ja tunnistetuista käytöistä johtuvan aineen elinkaaren aikana, ja suositellessaan niitä jatkokäyttäjille.

7. KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTIN ESITYSTAPA JA MUOTO
Kemikaaliturvallisuusraportissa on käytettävä seuraavia otsikoita:

KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTIN ESITYSTAPA JA MUOTO
A OSA
1. YHTEENVETO RISKINHALLINTATOIMENPITEISTÄ 2. VAKUUTUS, ETTÄ RISKINHALLINTATOIMENPITEITÄ TOTEUTETAAN 3. VAKUUTUS, ETTÄ RISKINHALLINTATOIMENPITEISTÄ ILMOITETAAN
B OSA
1. AINEEN JA SEN FYSIKAALISTEN JA KEMIALLISTEN OMINAISUUKSIEN YKSILÖINTI 2. VALMISTUS JA KÄYTÖT 2.1. Valmistus 2.2. Tunnistetut käytöt 2.3. Käytöt, joita ei suositella 3. LUOKITUS JA MERKINNÄT 4. AINEEN KÄYTTÄYTYMINEN YMPÄRISTÖSSÄ 4.1. Hajoaminen 4.2. Jakautuminen ympäristöön 4.3. Biokertyvyys 4.4. Sekundaarinen myrkyllisyys

▼ C1**KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTIN ESITYSTAPA JA MUOTO**

5. IHMISTEN TERVEYDELLE AIHEUTUVAN VAARAN ARVIOINTI

5.1. Toksikokinetiikka (imeytyminen, aineenvaihdunta, jakautuminen ja poistuminen)

5.2. Välitön myrkyllisyys

5.3. Ärsyttävyys

▼ M10

▼ C1

5.4. Syövyttävyys

5.5. Herkistyminen

▼ M10

▼ C1

5.6. Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

▼ M10

5.7. Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

▼ C1

5.8. Karsinogeenisuus (syöpää aiheuttavat vaikutukset)

5.9. Lisääntymismyrkyllisyys (lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset)

▼ M10

▼ C1

5.10. Muut vaikutukset

5.11. DNEL-taso(je)n määrittäminen

6. AINEIDEN FYSIKAALIS-KEMIAALLISIIN OMINAISUUKSIIN PERUSTUVIEN IHMISILLE AIHEUTUVIEN VAAROJEN ARVIOINTI

6.1. Räjähätvyys

6.2. Syttyvyys

6.3. Hapettavuus

7. YMPÄRISTÖVAAROJEN ARVIOINTI

7.1. Vesiympäristö (sedimentti mukaan luettuna)

7.2. Maaperä

7.3. Ilma

7.4. Jätevedenkäsittelyjärjestelmien mikrobiologinen aktiivisuus

8. PBT- JA vPvB-AINEIDEN ARVIOINTI

9. ALTISTUMISEN ARVIOINTI

9.1. (Otsikko, altistumisskenaario 1)

9.1.1. Altistumisskenaario

9.1.2. Altistumisen arviointi

▼ C1

KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTIN ESITYSTAPA JA MUOTO

9.2. (Otsikko, altistumisskenaario 2)

9.2.1. Altistumisskenaario

9.2.2. Altistumisen arviointi

(jne.)

10. RISKINLUONNEHDINTA

10.1. (Otsikko, altistumisskenaario 1)

10.1.1. Ihmisten terveys

10.1.1.1. Työntekijät

10.1.1.2. Kuluttajat

10.1.1.3. Ihmisten epäsuora altistuminen ympäristön kautta

10.1.2. Ympäristö

10.1.2.1. Vesiympäristö (sedimentti mukaan luettuna)

10.1.2.2. Maaperä

10.1.2.3. Ilma

10.1.2.4. Jätevedenkäsittelyjärjestelmien mikrobiologinen aktiivisuus

10.2. (Otsikko, altistumisskenaario 2)

10.2.1. Ihmisten terveys

10.2.1.1. Työntekijät

10.2.1.2. Kuluttajat

10.2.1.3. Ihmisten epäsuora altistuminen ympäristön kautta

10.2.2. Ympäristö

10.2.2.1. Vesiympäristö (sedimentti mukaan luettuna)

10.2.2.2. Maaperä

10.2.2.3. Ilma

10.2.2.4. Jätevedenkäsittelyjärjestelmien mikrobiologinen aktiivisuus

(jne.)

10.x. Kokonaisaltistuminen (kaikki merkitykselliset päästölähteet yhdessä)

10.x.1. Ihmisten terveys (kaikki altistumisreitit yhdessä)

10.x.1.1.

10.x.2. Ympäristö (kaikki päästölähteet yhdessä)

10.x.2.1.

▼ **M31***LIITE II***KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEIDEN LAATIMISTA KOSKEVAT VAATIMUKSET****A OSA**

- 0.1 Johdanto**
- 0.1.1 Tässä liitteessä esitetään vaatimukset, joita toimittajan on noudatettava laatiessaan aineesta tai seoksesta 31 artiklan mukaisesti toimitettavaa käyttöturvallisuustiedotetta.
- 0.1.2 Käyttöturvallisuustiedotteessa annettavien tietojen on vastattava kemikaaliturvallisuusraportin tietoja silloin kun sellainen vaaditaan. Jos kemikaaliturvallisuusraportti on laadittu, on asiaankuuluvat altistumisskenaariot liitettävä käyttöturvallisuustiedotteeseen.
- 0.2 Käyttöturvallisuustiedotteen laatimista koskevat yleiset vaatimukset**
- 0.2.1 Käyttöturvallisuustiedotteen avulla käyttäjien on voitava ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin ihmisten terveyden ja työturvallisuuden sekä ympäristön suojelemiseksi. Käyttöturvallisuustiedotteen laatijan on otettava huomioon, että käyttöturvallisuustiedotteen on annettava käyttäjille tietoja aineen tai seoksen vaaroista, turvallisesta varastoinnista, käsittelystä ja hävittämisestä.
- 0.2.2 Käyttöturvallisuustiedotteiden tietojen on täytettävä direktiivissä 98/24/EY säädetyt vaatimukset. Erityisesti työnantajien on pystyttävä käyttöturvallisuustiedotteiden avulla määrittämään, onko työpaikalla vaarallisia kemikaaleja ja arvioimaan niiden käytöstä työntekijöiden terveydelle ja turvallisuudelle mahdollisesti aiheutuvat riskit.
- 0.2.3 Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot on annettava selkeästi ja tiiviissä muodossa. Käyttöturvallisuustiedotteen laatijan on oltava pätevä henkilö, jonka on otettava huomioon käyttäjien erityistarpeet ja tietämys, sikäli kuin ne tiedetään. Aineiden ja seosten toimittajien on varmistettava, että kyseinen pätevä henkilö on saanut asianmukaista koulutusta ja täydennyskoulutusta.
- 0.2.4 Käyttöturvallisuustiedotteissa on käytettävä yksinkertaista, selkeää ja täsmällistä kieltä, vältettävä ammattislangia, akronyymejä ja lyhenteitä. Ilmaisuja kuten ”saattaa olla vaarallinen”, ”ei terveysvaikutuksia”, ”turvallinen useimmissa käyttöolosuhteissa” tai ”vaaraton” tai muita lausekkeita, jotka antavat ymmärtää, että aine tai seos ei ole vaarallinen, tai mitä tahansa muita kyseisen aineen tai seoksen luokituksen kanssa ristiriitaisia lausekkeita ei saa käyttää.
- 0.2.5 Käyttöturvallisuustiedotteen laatimispäivä on ilmoitettava tiedotteen ensimmäisellä sivulla. Aina kun käyttöturvallisuustiedotetta tarkistetaan ja uusi tarkistettu versio toimitetaan käyttäjille, muutokset on saatettava vastaanottajan tietoon käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 16, jollei niistä ole tiedotettu muualla. Tarkistetun käyttöturvallisuustiedotteen ensimmäisellä sivulla on ilmoitettava laatimispäivä merkinnällä ”Tarkistettu: (päiväys)” sekä version numero, tarkistuksen numero ja päivä, josta alkaen tarkistettu versio on voimassa tai muu tieto siitä, mikä versio korvataan.

▼ **M31****0.3 Käyttöturvallisuustiedotteen muoto**

0.3.1 Käyttöturvallisuustiedotteella ei ole määrämittä. Sen pituus määräytyy aineen tai seoksen vaarojen ja saatavilla olevien tietojen mukaan.

0.3.2 Käyttöturvallisuustiedotteen ja sen kaikkien liitteiden jokaisella sivulla on oltava sivunumero ja merkintä tiedotteen pituudesta (esimerkiksi ”sivu 1/3”) tai siitä, jatkuuko teksti (esimerkiksi ”Jatkuu seuraavalla sivulla” tai ”Käyttöturvallisuustiedote päättyy”).

0.4 Käyttöturvallisuustiedotteen sisältö

Tässä liitteessä vaaditut tiedot on sisällytettävä käyttöturvallisuustiedotteeseen B osassa määriteltyihin asianomaisiin alakohtiin, jos tiedot ovat sovellettavia ja saatavilla. Käyttöturvallisuustiedote ei saa sisältää tyhjiä alakohtia.

0.5 Muut tietovaatimukset

Joihinkin alakohtiin voi olla tarpeen lisätä merkityksellisiä ja saatavilla olevia lisätietoja, jos aineilla ja seoksilla on monenlaisia ominaisuuksia.

Turvallisuuteen ja ympäristöön liittyviä lisätietoja tarvitaan niiden merenkulkijoiden ja muiden kuljetustyöntekijöiden tarpeiden ottamiseksi huomioon, jotka työskentelevät vaarallisten aineiden irtolastikuljetuksissa sellaisilla meri- ja sisävesiliikenteen irtolasti- ja säiliöaluksilla, joihin sovelletaan Kansainvälisen merenkulkujärjestön (IMO) tai jäsenvaltioiden säännöksiä. Tämän liitteen 14.7 alakohdan mukaisesti suositellaan, että perustiedot luokituksesta annetaan silloin, kun tavara on tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä vuonna 1973 tehdyn kansainvälisen yleissopimuksen liitteen II mukaisesti, sellaisena kuin se on muutettuna siihen liittyvällä vuoden 1978 pöytäkirjalla (Marpol)⁽¹⁾, ja irtolastina vaarallisia kemikaaleja kuljettavien alusten kansainvälisen rakenne- ja varustusäännösten (kansainvälinen kemikaalialuksia koskeva säännöstö) (IBC-säännöstö)⁽²⁾ mukaisesti. Lisäksi aluksille, jotka kuljettavat Marpol-yleissopimuksen liitteessä I tarkoitettua öljyä tai öljypolttoainetta irtolastina tai bunkkeriöljynä, on ennen lastausta toimitettava öljylastin ja öljypolttoaineen käyttöturvallisuustiedotteita koskevista suosituksista annetun IMO:n meriturvallisuuskomitean (MSC) päätöslauselman (”Recommendations for Material Safety Data Sheets (MSDS) for Marpol Annex I Oil Cargo and Oil Fuel” (MSC.286(86)) mukainen käyttöturvallisuustiedote. Jotta käytettävissä olisi yksi yhdenmukainen käyttöturvallisuustiedote meri- ja muuta liikennettä varten, päätöslauselman MSC.286(86) säännökset voidaan näin ollen soveltuvin osin sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteisiin, jotka koskevat Marpol-yleissopimuksen liitteessä I tarkoitettuja lasteja ja meriliikenteen öljypolttoaineita.

0.6 Yksiköt

On käytettävä neuvoston direktiivissä 80/181/ETY⁽³⁾ säädettyjä mittayksiköjä.

⁽¹⁾ Marpol – Konsolidoitu versio 2006, Lontoo, IMO 2007, ISBN 978-92-801-4216-7.

⁽²⁾ IBC Code, painos 2007, Lontoo, IMO 2007, ISBN 978-92-801-4226-6.

⁽³⁾ Neuvoston direktiivi 80/181/ETY, annettu 20 päivänä joulukuuta 1979, mittayksiköjä koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä ja direktiivin 71/354/ETY kumoamisesta (EYVL L 39, 15.2.1980, s. 40).

▼ **M31****0.7 Erityistapaukset**

Käyttöturvallisuustiedote vaaditaan myös asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevassa 1.3 kohdassa mainituissa erityistapauksissa, joiden osalta merkinnöistä on säädetty poikkeuksia.

1. KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa vahvistetaan, kuinka aine tai seos tunnistetaan ja kuinka käyttöturvallisuustiedotteessa esitetään tunnistetut merkitykselliset käytöt, aineen tai seoksen toimittajan nimi ja tarkat yhteystiedot, mukaan luettuna hätätapauksessa käytettävät yhteystiedot.

1.1 Tuotetunniste

Tuotetunniste ilmoitetaan aineen osalta asetuksen (EY) N:o 1272/2008 18 artiklan 2 kohdan mukaisesti ja seoksen osalta asetuksen (EY) N:o 1272/2008 18 artiklan 3 kohdan a alakohdan mukaisesti, sellaisena kuin se on ilmoitettu varoitusetiketissä, joka on esitetty niiden jäsenvaltioiden virallisilla kielillä, joissa aine tai seos saatetaan markkinoille, jolleivät asianomaiset jäsenvaltiot toisin säädi.

Rekisteröitävien aineiden osalta tuotetunnisteen on vastattava rekisteröinnissä ilmoitettua tunnistetta, ja myös tämän asetuksen 20 artiklan 3 kohdan mukaisesti annettu rekisteröintinumero on mainittava.

Vaikuttamatta tämän asetuksen 39 artiklassa säädettyihin jatkokäyttäjien velvollisuuksiin, toimittaja, joka on jakelija tai jatkokäyttäjä, voi jättää rekisteröintinumeron yksittäiseen rekisteröijään viittaavan osan pois yhteisessä tietojen toimittamisessa edellyttäen, että

- a) kyseinen toimittaja ottaa vastuun täydellisen rekisteröintinumeron ilmoittamisesta pyynnöstä täytäntöönpanon valvontaa varten tai, jos täydellinen rekisteröintinumero ei ole toimittajan tiedossa, pyynnön toimittamisesta edelleen omalle toimittajalleen b alakohdan mukaisesti; ja
- b) kyseinen toimittaja ilmoittaa täydellisen rekisteröintinumeron täytäntöönpanon valvonnasta vastaavalle jäsenvaltion viranomaiselle, jäljempänä "valvontaviranomainen", seitsemän päivän kuluessa vastaanotettuaan pyynnön joko suoraan valvontaviranomaiselta tai oman vastaanottajansa edelleen toimittamana tai, jos täydellinen rekisteröintinumero ei ole toimittajan tiedossa, kyseinen toimittaja toimittaa pyynnön edelleen omalle toimittajalleen seitsemän päivän kuluessa pyynnön vastaanottamisesta ja ilmoittaa siitä samanaikaisesti valvontaviranomaiselle.

On mahdollista toimittaa vain yksi käyttöturvallisuustiedote, joka kattaa useamman kuin yhden aineen tai seoksen, jos kyseisessä käyttöturvallisuustiedotteessa olevat tiedot täyttävät tässä liitteessä asetetut vaatimukset kunkin aineen tai seoksen osalta.

Muut tunnistustavat

Voidaan ilmoittaa myös muut nimet tai synonyymit, joita aineesta tai seoksesta käytetään merkinnöissä tai joilla se tunnetaan yleisesti, kuten vaihtoehtoiset nimet, numerot, yrityksen tuotekoodit tai muut yksilölliset tunnistet.

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Ilmoitetaan ainakin vastaanottajien kannalta merkitykselliset aineen tai seoksen tunnistetut käytöt. Tämä tehdään kuvaamalla lyhyesti, mitä aineella tai seoksella tehdään, eli onko se esimerkiksi palonestoaine tai antioksidantti.

▼ **M31**

Käytöt, joita toimittaja ei suosittele, ja perustelut tähän ilmoitetaan tarvittaessa. Luettelon ei tarvitse olla täydellinen.

Jos vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, käyttöturvallisuustiedotteen tässä alakohdassa olevien tietojen on oltava yhdenmukaiset kemikaaliturvallisuusraportissa mainittujen tunnistettujen käyttöjen kanssa ja käyttöturvallisuustiedotteen liitteenä olevan kemikaaliturvallisuusraportin altistumisskenaarioiden kanssa.

1.3 **Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Ilmoitetaan yksityiskohtaiset tiedot toimittajasta, joka voi olla valmistaja, maahantuojaja, ainoa edustaja, jatkokäyttäjä tai jakelija. Ilmoitetaan toimittajan täydellinen osoite ja puhelinnumero sekä käyttöturvallisuustiedotteesta vastaavan toimivaltaisen henkilön sähköpostiosoite.

Lisäksi, jos toimittaja ei ole sijoittautunut siihen jäsenvaltioon, jossa aine tai seos saatetaan markkinoille, ja toimittaja on nimennyt asiasta vastaavan henkilön kyseisessä jäsenvaltiossa, ilmoitetaan kyseisen vastuuhenkilön täydellinen osoite ja puhelinnumero.

Rekisteröijien osalta tietojen on oltava yhdenmukaiset rekisteröinnissä ilmoitettujen valmistajan tai maahantuojan tietojen kanssa.

Jos on nimetty ainoa edustaja, voidaan antaa myös unionin ulkopuolisen valmistajan tai formuloijan tiedot.

1.4 **Hätäpuhelinnumero**

Ilmoitetaan mitä tietopalveluja on tarjolla hätätilanteessa. Jos siinä jäsenvaltiossa, jossa aine tai seos saatetaan markkinoille, on olemassa virallinen neuvontaelin (joka voi olla se elin, joka on vastuussa asetuksen (EY) N:o 1272/2008 45 artiklassa tarkoitettujen terveyttä koskevien tietojen vastaanottamisesta), riittää, että annetaan sen puhelinnumero. Kaikki palvelujen saatavuutta rajoittavat tekijät ilmoitetaan selkeästi, kuten aukioloajat tai luovutettavien tietojen tyyppi.

2. **KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa kuvataan aineen tai seoksen vaarat ja niihin liittyvät asianmukaiset varoitukset.

2.1 **Aineen tai seoksen luokitus**

Aineen tai seoksen osalta ilmoitetaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 luokituskriteerien soveltamisesta johtuva luokitus. Jos toimittaja on ilmoittanut ainetta koskevia tietoja luokitusten ja merkintöjen luetteloon asetuksen (EY) N:o 1272/2008 40 artiklan mukaisesti, käyttöturvallisuustiedotteessa ilmoitetun luokituksen on oltava sama kuin kyseisessä ilmoituksessa.

Jos seos ei täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisia luokituskriteerejä, tämä on ilmoitettava selkeästi.

Seoksen sisältämiä aineita koskevat tiedot annetaan alakohdassa 3.2.

Jos luokitusta ja vaaralausekkeita ei kirjoiteta täydellisinä, on viitattava kohtaan 16, jossa jokaisen luokituksen teksti, vaaralausekkeet mukaan luettuina, esitetään kokonaisuudessaan.

▼ **M31**

Tärkeimmät fysikaaliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset luetellaan käyttöturvallisuustiedotteen kohdien 9–12 mukaisesti siten, että myös muut kuin asiantuntijat voivat tunnistaa aineeseen tai seokseen liittyvät vaarat.

2.2 **Merkinnät**

Varoitusetiketin on sisällettävä luokitukseen perustuen vähintään seuraavat merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti: varoitusmerkki (varoitusmerkit), huomiosana(t), vaaralauseke (vaaralausekkeet) ja turvalauseke (turvalausekkeet). Asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 oleva värillinen varoitusmerkki voidaan korvata täydellisen varoitusmerkin mustavalkoisella graafisella esityksellä tai pelkän symbolin graafisella esityksellä.

Sovellettavat merkinnät esitetään asetuksen (EY) N:o 1272/2008 25 artiklan ja 32 artiklan 6 kohdan mukaisesti.

2.3 **Muut vaarat**

Annetaan tiedot siitä, täyttääkö aine tai seos PBT- tai vPvB-aineita koskevat kriteerit liitteen XIII mukaisesti.

Myös muut vaarat, jotka eivät edellytä luokitusta mutta jotka voivat lisätä aineen tai seoksen yleistä vaarallisuutta, mainitaan, kuten ilmaan saasteiden muodostuminen kovettumisen tai prosessoinnin aikana, pölyävyys, sellaiset räjähdysominaisuudet, jotka eivät täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevan 2 osan 2.1 kohdan luokituskriteereitä, pölyräjähdysvaara, ristiinherkistyminen, tukehtumisvaara, jäätymisvaara, voimakas haju tai maku taikka ympäristövaikutukset, kuten maaperän eliöihin kohdistuva vaara tai valokemiallinen otsoninmuodostuskyky. Lauseketta ”Voi hajaantuessaan muodostaa räjähtävän pöly-ilmaseoksen” voidaan käyttää, jos pölyräjähdysvaara on olemassa.

3. **KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa kuvataan aineen tai seoksen aineosien kemiallinen yksilöinti, epäpuhtaudet ja stabilisaattorit mukaan luettuina. Saatavilla olevat tarkoituksenmukaiset tiedot pintakemiasta annetaan.

3.1 **Aineet**

Aineen pääaineosan kemiallinen yksilöinti ilmoitetaan vähintään tuotetunnisteella tai jollakin muulla alakohdassa 1.1 mainitulla tunnistustavalla.

Epäpuhtauden, stabilisaattorin tai yksittäisen aineosan (muun kuin pääaineosan), joka itse luokitellaan ja joka vaikuttaa aineen luokitukseen, kemiallinen yksilöinti ilmoitetaan seuraavasti:

- a) tuotetunniste asetuksen (EY) N:o 1272/2008 18 artiklan 2 kohdan mukaisesti;
- b) jos tuotetunniste ei ole saatavilla, jokin muu nimi (yleisnimi, kauppanimi, lyhenne) tai tunnistenumerot.

Aineiden toimittajat voivat lisäksi luetella kaikki aineosat, myös luokittelemattomat.

Tässä alakohdassa voidaan antaa tietoja myös useista aineosista koostuvista aineista (multi-constituent substances).

▼ **M31****3.2 Seokset**

Tuotetunniste, pitoisuus tai pitoisuuden vaihteluväli ja luokitukset ilmoitetaan vähintään kaikista kohdassa 3.2.1 tai 3.2.2 tarkoitetuista aineista. Seosten toimittajat voivat lisäksi luetella kaikki seoksen sisältämät aineet, myös ne, jotka eivät täytä luokituskriteerejä. Vastaanottajan on näiden tietojen perusteella voitava helposti tunnistaa seoksen sisältämiin aineisiin liittyvät vaarat. Seokseen itseensä liittyvät vaarat ilmoitetaan kohdassa 2.

Seoksen sisältämien aineiden pitoisuudet ilmoitetaan joko

- a) massan tai tilavuuden tarkkana prosenttiosuutena suurimmasta pienimpään, jos se on teknisesti mahdollista; tai
- b) massan tai tilavuuden prosenttivälinä suurimmasta pienimpään, jos se on teknisesti mahdollista.

Kun käytetään prosenttivälejä, terveys- ja ympäristövaarojen osalta on ilmoitettava kunkin aineosan suurimman pitoisuuden vaikutukset.

Jos koko seoksen vaikutukset ovat tiedossa, tiedot sisällytetään kohtaan 2.

Vaihtoehtoista kemiallista nimeä voidaan käyttää, jos sen käyttö on sallittu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 24 artiklan mukaisesti.

3.2.1 Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaiset luokituskriteerit täyttävästä seoksesta ilmoitetaan seuraavat aineet sekä niiden pitoisuus tai pitoisuuden vaihteluväli seoksessa:

- a) asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 tarkoitettujen terveydelle tai ympäristölle vaarallisten aineiden, jos niiden pitoisuus on vähintään yhtä suuri kuin alhaisin seuraavista arvoista:
 - ia) asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteen I taulukossa 1.1 tarkoitettujen raja-arvot;
 - ib) asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevassa 3–5 osassa vahvistetut yleiset pitoisuusrajat, ottaen huomioon tiettyjen 3 osan taulukoiden huomautuksissa ilmoitetut pitoisuudet, kun on kyse velvollisuudesta asettaa seoksen käyttöturvallisuustiedote saataville pyynnöstä, ja aspiraatiovaaran osalta (asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I oleva 3.10 kohta) $\geq 10\%$;

Luettelo vaaraluokista, vaarakategorioista ja pitoisuusrajoista, joiden osalta aine on luetteloitava seokseen sisältyvänä aineena alakohdassa 3.2

1.1. Vaaraluokka ja -kategoria	Pitoisuusraja (%)
Välitön myrkyllisyys, kategoria 1, 2 ja 3	$\geq 0,1$
Välitön myrkyllisyys, kategoria 4	≥ 1
Ihosityövyttävyyden/ihonärsytys, kategoria 1, alakategoriat 1A, 1B, 1C ja kategoria 2	≥ 1
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1 ja 2	≥ 1

▼ **M31**

1.1. Vaaraluokka ja -kategoria	Pitoisuusraja (%)
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	≥ 0,1
Sukusolujen perimää vaurioittava, kategoria 1A ja 1B	≥ 0,1
Sukusolujen perimää vaurioittava, kategoria 2	≥ 1
Syöpää aiheuttava, kategoria 1A, 1B ja 2	≥ 0,1
Lisääntymiselle vaarallinen, kategoria 1A, 1B, 2 ja vaikutukset imetykseen tai imetyksen kautta aiheutuvat vaikutukset	≥ 0,1
Elinkohtainen myrkyllisyys, kerta-altistuminen, kategoriat 1 ja 2	≥ 1
Elinkohtainen myrkyllisyys, toistuva altistuminen, kategoriat 1 ja 2	≥ 1
Aspiraatiovaara	≥ 10
Vesiympäristölle vaarallinen – välitön vaara, kategoria 1	≥ 0,1
Vesiympäristölle vaarallinen – krooninen vaara, kategoria 1	≥ 0,1
Vesiympäristölle vaarallinen – krooninen vaara, kategoriat 2, 3 ja 4	≥ 1
Otsonikerrokselle vaarallinen	≥ 0,1

- ii) erityiset pitoisuusrajat, jotka on vahvistettu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa;
- iii) jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa on vahvistettu M-kerroin, kyseisen asetuksen liitteen I taulukossa 1.1 vahvistettu raja-arvo mukautettuna kyseisen asetuksen liitteessä I olevassa 4.1 kohdassa säädettyä laskutapaa käyttäen;
- iv) erityiset pitoisuusrajat, jotka on täsmennetty asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti laaditussa luokitusten ja merkintöjen luettelossa;
- v) pitoisuusrajat, jotka on vahvistettu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä II;
- vi) jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti laaditussa luokitusten ja merkintöjen luettelossa on vahvistettu M-kerroin, kyseisen asetuksen liitteessä I olevassa taulukossa 1.1 vahvistettu raja-arvo mukautettuna kyseisen asetuksen liitteessä I olevassa 4.1 kohdassa säädettyä laskutapaa käyttäen;
- b) aineet, joille unionissa on säädetty työperäisen altistuksen raja-arvot ja jotka eivät kuulu a alakohdassa mainittuihin aineisiin;
- c) aineet, jotka ovat hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä tai erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä liitteessä XIII vahvistettujen kriteerien mukaisesti tai jotka on sisällytetty muista kuin a alakohdassa tarkoitetuista syistä 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, jos yksittäisen aineen pitoisuus on vähintään 0,1 prosenttia.

▼ **M31**

3.2.2 Seoksista, jotka eivät täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisia luokituskriteerejä, ilmoitetaan sellaiset aineet, niiden pitoisuus tai pitoisuuden vaihteluväli, joiden yksittäinen pitoisuus on vähintään seuraava:

- a) 1 painoprosenttia muussa kuin kaasumaisessa seoksessa ja 0,2 tilavuusprosenttia kaasumaisessa seoksessa seuraavien aineiden osalta:
 - i) aineet, jotka ovat asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 tarkoitettuja terveydelle tai ympäristölle vaarallisia aineita; tai
 - ii) aineet, joille on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvot;
- b) 0,1 painoprosenttia niiden aineiden osalta, jotka ovat hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä liitteessä XIII vahvistettujen kriteerien mukaisesti tai erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä liitteessä XIII vahvistettujen kriteerien mukaisesti tai jotka on sisällytetty 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon muista kuin a alakohdassa tarkoitetuista vaaroista johtuvista syistä.

3.2.3 Alakohdassa 3.2 mainittujen aineiden osalta ilmoitetaan myös aineen asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus, mukaan lukien vaaraluokat ja kategorioiden koodit kyseisen asetuksen liitteen VI taulukon 1.1 mukaisesti sekä vaaralausekkeet, jotka annetaan aineen fysikaalisten, ihmisten terveyteen kohdistuvien tai ympäristövaarojen perusteella. Vaaralausekkeitä ei tarvitse tässä kohdassa kirjoittaa täydellisinä; niiden koodit riittävät. Jos niitä ei kirjoiteta täydellisinä, on viitattava kohtaan 16, jossa esitetään kunkin asianomaisen vaaralausekkeen teksti kokonaisuudessaan. Jos aine ei täytä luokituskriteerejä, esitetään syy aineen mainitsemiselle alakohdassa 3.2, kuten ”luokittelematon vPvB-aine” tai ”aine, jolle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo”.

3.2.4 Alakohdassa 3.2 mainituista aineista ilmoitetaan nimi ja tämän asetuksen 20 artiklan 3 kohdan mukaisesti kirjattu rekisteröintinumero, jos se on saatavilla.

Toimitettaessa yhteisesti tietoja seoksen toimittaja voi jättää yksittäiseen rekisteröijään viittaavan rekisteröintinumeron osan pois ilman, että se vaikuttaa tämän asetuksen 39 artiklassa säädettyihin jatkokäyttäjien velvollisuuksiin ja edellyttäen, että

- a) kyseinen toimittaja ottaa vastuun täydellisen rekisteröintinumeron ilmoittamisesta pyynnöstä täytäntöönpanon valvontaa varten tai, jos täydellinen rekisteröintinumero ei ole toimittajan tiedossa, pyynnön toimittamisesta edelleen omalle toimittajalleen b alakohdan mukaisesti; ja
- b) kyseinen toimittaja ilmoittaa täydellisen rekisteröintinumeron täytäntöönpanon valvonnasta vastaavalle jäsenvaltion viranomaiselle, jäljempänä ’valvontaviranomainen’, seitsemän päivän kuluessa vastaanotettuaan pyynnön joko suoraan valvontaviranomaiselta tai oman vastaanottajansa edelleen toimittamana tai, jos täydellinen rekisteröintinumero ei ole toimittajan tiedossa, kyseinen toimittaja toimittaa pyynnön edelleen omalle toimittajalleen seitsemän päivän kuluessa pyynnön vastaanottamisesta ja ilmoittaa siitä samanaikaisesti valvontaviranomaiselle.

Jos EY-numero on saatavilla, se ilmoitetaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti. CAS-numero ja IUPAC-nimi voidaan myös ilmoittaa, jos ne ovat saatavilla.

Aineille, jotka on tässä alakohdassa mainittu vaihtoehtoisella kemiallisella nimellä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 24 artiklan mukaisesti, ei tarvitse ilmoittaa rekisteröintinumeroa, EY-numeroa eikä muuta täsmällistä kemikaalitunnistetta.

▼ M31**4. KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa kuvataan ensiapu niin, että sen voi ymmärtää ja sitä voi antaa kouluttamaton toimija ilman monimutkaisia laitteita ja laajaa lääkevalikoimaa. Ohjeissa on mainittava lääkinnällisen avun tarve ja kiireellisyys.

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

4.1.1 Ensiapuohjeet annetaan merkityksellisten altistumisreittien mukaan. Tarkempaa jaottelua käytetään ilmaisemaan menettely kullekin reitille, esimerkiksi hengitys, iho- ja silmäkosketus ja nieleminen.

4.1.2 On annettava ohjeita siitä,

- a) tarvitaanko välitöntä lääketieteellistä apua ja onko altistumisen jälkeen odotettavissa viivästyneitä vaikutuksia;
- b) suositellaanko altistuneen henkilön siirtämistä raittiiseen ilmaan;
- c) onko altistuneelta henkilöltä suositeltavaa poistaa vaatteet ja kengät; ja
- d) onko ensiavun antajan suositeltavaa käyttää henkilönsuojaimia.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Lyhyesti esitetyistä tiedoista on käytävä ilmi altistumisen aiheuttamat tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tarvittaessa annetaan tiedot viivästyneiden vaikutusten kliinisistä tutkimuksista ja lääketieteellisestä seurannasta sekä erityistiedot vasta-aineista (jos tiedossa) ja vasta-aiheista.

Joidenkin aineiden tai seosten osalta voi olla tärkeää korostaa, että työpaikalla on oltava erikoisvalmiuksia erityistä ja välitöntä hoitoa varten.

5. KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa esitetään aineen tai seoksen aiheuttaman tai sen läheisyydessä ilmenevän tulipalon sammuttamiseksi vaadittavat toimenpiteet.

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine:

Annetaan tiedot soveltuvasta sammutusaineesta.

Soveltumaton sammutusaine:

Annetaan tiedot siitä, onko jokin sammutusaine soveltumaton tietyssä aineeseen tai seokseen liittyvässä tilanteessa (esim. vältettävä korkeassa paineessa olevaa ainetta, joka voisi aiheuttaa mahdollisesti räjähtävän pöly-ilmaseoksen muodostumisen).

▼ **M31****5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Annetaan tiedot aineeseen tai seokseen itseensä mahdollisesti liittyvistä vaaroista, kuten vaarallisista palamistuotteista, joita muodostuu kun aine tai seos palaa, esimerkiksi ”saattaa palaessaan tuottaa myrkyllistä hiilimonoksidia” tai ”tuottaa palaessaan rikki- ja typpioksideja”.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Annetaan ohjeet palontorjunnan aikana suoritettavista suojatoimista, esimerkiksi ”pidä säiliöt viileinä suihkuttamalla niitä vedellä”, ja erityisistä suojavarusteista palomiehille, esimerkiksi saappaat, haalarit, käsineet, silmä- ja kasvosuojukset sekä hengityksensuojain.

6. KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan suosituksia asianmukaisista vastatoimenpiteistä valuma-, vuoto- tai päästövahingoissa tarkoituksena ehkäistä tai minimoida ihmisiin, omaisuuteen ja ympäristöön kohdistuvat haitalliset vaikutukset. Tapauksissa, joissa päästön määrällä on merkittävä vaikutus vaaraan, on erotettava toisistaan suurten ja pienten päästöjen edellyttämät vastatoimenpiteet. Jos suojarakenteita ja talteenottoa koskevissa menettelyissä todetaan, että tarvitaan erilaisia käytäntöjä, ne on ilmoitettava käyttöturvallisuustiedotteessa.

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**6.1.1 *Muu kuin pelastushenkilökunta***

Annetaan aineen tai seoksen onnettomuuspäästöihin liittyviä ohjeita, kuten

- a) asianmukaisten suojarakenteiden käyttäminen (myös käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainitut henkilönsuojaimet), jotta ehkäistään kosketus ihon, silmien ja omien vaatteiden kanssa;
- b) sytytyslähteiden poistaminen, riittävä ilmanvaihto, pölyn leviämisen estäminen; ja
- c) menettelyt hätätilanteissa, kuten tarve evakuoida vaara-alue tai kuulla asiantuntijaa.

6.1.2 *Pelastushenkilökunta*

Annetaan ohjeita suojavaatetukseen soveltuvasta kankaasta (esimerkiksi ”soveltuu: butyleeni”; ”ei sovellu: PVC”).

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Annetaan ohjeita ympäristöön kohdistuvista varotoimista, joihin on ryhdyttävä aineen tai seoksen onnettomuuspäästöjen yhteydessä, esimerkiksi pääsyn estäminen viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**6.3.1** Annetaan asianmukaisia ohjeita päästön rajoittamiseksi. Soveltuvia suojarakenteita voivat olla esimerkiksi

- a) peittäminen, viemärien kattaminen;
- b) sulkeminen tai eristäminen.

▼ **M31**

6.3.2 Annetaan asianmukaisia ohjeita päästön puhdistamiseksi. Soveltuvia puhdistusmenetelmiä voivat olla esimerkiksi:

- a) neutralointi
- b) dekontaminointi
- c) sidonta-aineet
- d) puhdistus
- e) imurointi
- f) suojarakenteita ja puhdistusta varten tarvittavat laitteet (tarvittaessa myös kipinöimättömien työvälineiden ja laitteiden käyttö).

6.3.3 Annetaan kaikki mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot, myös soveltumattomia suojarakenteita ja puhdistustekniikoita koskevat ohjeet, esimerkiksi ”älä koskaan käytä ...”.

6.4 **Viittaukset muihin kohtiin**

Tarvittaessa viitataan kohtiin 8 ja 13.

7. **KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan ohjeita turvallisista käsittelykäytännöistä. Siinä on korostettava varotoimenpiteitä, jotka soveltuvat alakohdassa 1.2 tarkoitettuihin tunnistettuihin käytöihin ja aineen tai seoksen yksilöllisiin ominaisuuksiin.

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annettavien tietojen on liityttävä ihmisten terveyden, turvallisuuden ja ympäristön suojeluun. Työnantajan pitäisi pystyä niiden avulla suunnittelemaan ja järjestämään työpaikan työmenetelmät direktiivin 98/24/EY 5 artiklan ja direktiivin 2004/37/EY 5 artiklan mukaisesti.

Jos vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, käyttöturvallisuustiedotteen tämän kohdan tietojen on oltava yhdenmukaiset kemikaaliturvallisuusraportissa mainituista tunnistetuista käytöistä annettujen tietojen kanssa ja käyttöturvallisuustiedotteen liitteenä olevan kemikaaliturvallisuusraportin altistumisskenaarioiden kanssa, joista riskinhallinta käy ilmi.

Asiaan liittyviä tietoja on tässä kohdassa annettujen tietojen lisäksi myös kohdassa 8.

7.1 **Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

7.1.1 Suositukset on täsmennettävä siten, että

- a) varmistetaan aineen tai seoksen turvallinen käsittely, esimerkiksi suojarakenteilla ja toimenpiteillä aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi;
- b) estetään yhteensopimattomien aineiden tai seosten käsittely;
- c) kiinnitetään huomiota toimintoihin ja olosuhteisiin, jotka voivat aiheuttaa uusia riskejä muuttamalla aineen tai seoksen ominaisuuksia, sekä asianmukaisiin vastatoimiin; ja
- d) vähennetään aineen tai seoksen joutumista ympäristöön, esimerkiksi ehkäisemällä vuotoja ja estämällä pääsy viemäriin.

▼ **M31**

- 7.1.2 On annettava ohjeita yleisestä työhygieniasta, esimerkiksi siitä, että:
- a) syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty työskentelyalueilla;
 - b) kädet on pestävä käytön jälkeen; ja
 - c) saastunut vaatetus ja suojaruusteet on riisuttava ennen ruokailutiloihin menoa.

7.2 **Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luetuina yhteensopimattomuudet**

Annettujen ohjeiden on oltava johdonmukaiset käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 9 kuvattujen fysikaalisten ja kemiallisten ominaisuuksien kanssa. Tarvittaessa annetaan ohjeita varastointia koskevista erityisistä vaatimuksista, kuten:

- a) kuinka vältetään riskejä, jotka liittyvät seuraaviin:
 - i) räjähdysvaaralliset tilat;
 - ii) syövyttävät olosuhteet;
 - iii) syttyvyyteen liittyvät vaarat;
 - iv) yhteensopimattomat aineet tai seokset;
 - v) haihtumista edistävät olosuhteet; ja
 - vi) mahdolliset syttymislähteet (mukaan lukien sähkölaitteet);
- b) kuinka hallitaan seuraavien vaikutuksia:
 - i) sääolosuhteet;
 - ii) ilmanpaine;
 - iii) lämpötila;
 - iv) auringonvalo;
 - v) kosteus; ja
 - vi) värinä;
- c) kuinka säilytetään aineen tai seoksen muuttumattomuus käyttämällä seuraavia:
 - i) stabilisaattorit; ja
 - ii) antioksidantit;
- d) muita ohjeita, kuten:
 - i) ilmanvaihdon vaatimukset;
 - ii) varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet (mukaan lukien suojarakenteet ja ilmastointi);
 - iii) varastoitavien aineiden määriä koskevat rajoitukset (tarvittaessa); ja
 - iv) soveltuvat pakkaustavat.

7.3 **Erityinen loppukäyttö**

Erityiseen loppukäyttöön tarkoitettujen aineiden ja seosten osalta annetaan suosituksia, joiden on liityttävä alakohdassa 1.2 tarkoitettuihin tunnistettuihin käyttöihin. Suositusten on oltava yksityiskohtaisia ja käytännöllisiä. Jos liitteenä on altistumisskenaario, voidaan joko viitata siihen tai toimittaa alakohdissa 7.1 ja 7.2 vaaditut tiedot. Jos toimitusketjun toimija on laatinut seoksen kemikaaliturvallisuusarvioinnin, riittää, että käyttöturvallisuustiedote ja altistumisskenaario ovat yhdenmukaiset seoksen kemikaaliturvallisuusraportin eivätkä kunkin seoksen sisältyvän aineen kemikaaliturvallisuusraportin kanssa. Jos kyseiselle alalle tai sektorille on olemassa omat ohjeet, niihin voidaan tehdä yksityiskohtainen viittaus (jossa mainitaan myös lähde ja antamispäivä).

▼ **M31****8. KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa kuvataan sovellettavat työperäisen altistumisen raja-arvot ja tarvittavat riskinhallintatoimenpiteet.

Jos vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, käyttöturvallisuustiedotteen tämän kohdan tietojen on oltava yhdenmukaiset kemikaaliturvallisuusraportissa mainituista tunnistetuista käytöistä annettujen tietojen kanssa ja käyttöturvallisuustiedotteen liitteenä olevan kemikaaliturvallisuusraportin altistumisskenaarioiden kanssa, joista riskinhallinta käy ilmi.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

8.1.1 Ilmoitetaan kullekin aineelle tai kullekin seoksen sisältämälle aineelle jäljempänä mainitut kansalliset raja-arvot, joita nykyisin sovelletaan siinä jäsenvaltiossa, jossa käyttöturvallisuustiedote annetaan, jos ne ovat saatavilla, sekä niiden oikeusperusta. Työperäisen altistumisen raja-arvot on ilmoitettava käyttämällä kohdassa 3 kuvattua kemiallista yksilöintiä.

8.1.1.1 kansalliset työperäisen altistumisen raja-arvot, jotka vastaavat direktiivin 98/24/EY mukaisia unionissa vahvistettuja työperäisen altistuksen raja-arvoja, sekä mahdolliset komission päätöksen 2014/113/EU ⁽¹⁾ 2 artiklan 3 kohdassa tarkoitetut huomautukset;

8.1.1.2 kansalliset työperäisen altistuksen raja-arvot, jotka vastaavat direktiivin 2004/37/EY mukaisia unionissa vahvistettuja työperäisen altistuksen raja-arvoja, sekä mahdolliset päätöksen 2014/113/EU 2 artiklan 3 kohdassa tarkoitetut huomautukset;

8.1.1.3 mahdolliset muut kansalliset työperäisen altistumisen raja-arvot;

8.1.1.4 kansalliset biologiset raja-arvot, jotka vastaavat direktiivin 98/24/EY mukaisia unionin biologisia raja-arvoja, sekä mahdolliset päätöksen 2014/113/EU 2 artiklan 3 kohdassa tarkoitetut huomautukset;

8.1.1.5 mahdolliset muut kansalliset biologiset raja-arvot.

8.1.2 Nykyisin suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä annetaan tiedot ainakin tärkeimpien aineiden osalta.

8.1.3 Jos ainetta tai seosta tarkoitettulla tavalla käytettäessä syntyy ilmaansaasteita, myös niiden osalta ilmoitetaan työperäisen altistumisen raja-arvot ja/tai biologiset raja-arvot.

8.1.4 Jos kemikaaliturvallisuusraportti vaaditaan tai saatavilla on liitteessä I olevassa 1.4 kohdassa tarkoitettu aineen johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) tai liitteessä I olevassa 3.3 kohdassa tarkoitettu arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC), aineen merkitykselliset DNEL- ja PNEC-arvot ilmoitetaan käyttöturvallisuustiedotteen liitteenä olevan kemikaaliturvallisuusraportin altistumisskenaarioille.

8.1.5 Jos erityiskäyttöön liittyvistä riskinhallintatoimenpiteistä päätettäessä käytetään vaarojen analysointiin perustuvaa valvontaa (control banding), on annettava riittävästi tietoja tehokkaan riskinhallinnan mahdollistamiseksi. Menetelmään liittyvän suosituksen viitekehys ja rajoitukset on esitettävä selkeästi.

⁽¹⁾ Komission päätös 2014/113/EU, annettu 3 päivänä maaliskuuta 2014, kemiallisten aineiden työperäisen altistuksen raja-arvoja käsittelevän tiedekomitean perustamisesta ja päätöksen 95/320/EY kumoamisesta (EUVL L 62, 4.3.2014, s. 18).

▼ **M31****8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

Tässä alakohdassa vaaditut tiedot on ilmoitettava, paitsi jos kyseiset tiedot sisältävä altistumisskenaario on liitetty käyttöturvallisuustiedotteeseen.

Jos toimittaja ei ole tehnyt liitteessä XI olevan 3 kohdan mukaista testausta, sen on ilmoitettava erityiset käyttöolosuhteet, joilla tekemättä jättäminen voidaan perustella.

Jos aine on rekisteröity erotettuna välituotteena (tuotantopaikalla tai kuljetettuna), toimittajan on mainittava, että kyseinen käyttöturvallisuustiedote on yhdenmukainen niiden erityisedellytysten kanssa, joilla perustellaan rekisteröinti 17 tai 18 artiklan mukaisesti.

8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Altistumisen asianmukaisten ehkäisemistoimenpiteiden kuvauksen on liityttävä aineen tai seoksen alakohdassa 1.2 tarkoitettuihin tunnistettuihin käyttöihin. Näiden tietojen on oltava riittävät, jotta työnantaja voi arvioida riskin, jonka aineen tai seoksen esiintyminen aiheuttaa työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle direktiivin 98/24/EY 4–6 artiklan mukaisesti ja tarvittaessa direktiivin 2004/37/EY 3–5 artiklan mukaisesti.

Tietojen olisi oltava sellaisia, että ne täydentävät kohdassa 7 jo annettuja tietoja.

8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

8.2.2.1 Henkilönsuojainten käyttöä koskevien tietojen on oltava yhdenmukaiset hyvien työhygieniakäytäntöjen ja muiden ehkäisemistoimenpiteiden kanssa, joita ovat tekniset torjuntatoimenpiteet, ilmanvaihto ja eristäminen. Tarvittaessa viitataan kohtaan 5, jossa annetaan erityisohjeita tulipalolta ja kemikaaleilta suojautumiseen tarkoitetuista suojavarusteista.

8.2.2.2 Ottaen huomioon neuvoston direktiivin 89/686/ETY⁽¹⁾ ja viitaten asianomaisiin CEN-standardeihin annetaan yksityiskohtaiset tiedot siitä, mitkä varusteet tarjoavat riittävän ja sopivan suojan, mukaan luetuina seuraavat:

a) Silmien tai kasvojen suojaus

Yksilöidään vaadittavan silmien- ja kasvonsuojaimen tyyppi aineen tai seoksen vaarallisuuden ja kosketuksiin joutumisen todennäköisyyden perusteella, esimerkiksi suojasilmälasit, naamiomalliset suojasilmälasit, levykasvosuojus.

b) Ihonsuojaus**i) Käsien suojaus**

Ainetta tai seosta käsiteltäessä käytettävien käsineiden tyyppi on yksilöitävä selkeästi aineen tai seoksen vaarallisuuden ja kosketuksiin joutumisen todennäköisyyden perusteella ja ottaen huomioon ihoaltistuksen määrä ja kesto, samoin kuin

— materiaalin tyyppi ja paksuus,

— käsinemateriaalin tyypillinen tai vähimmäisläpäisy aika.

Tarvittaessa ilmoitetaan muut käsien suojaustoimenpiteet.

⁽¹⁾ Neuvoston direktiivi, annettu 21 päivänä joulukuuta 1989, henkilönsuojaimia koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä (EYVL L 399, 30.12.1989, s. 18).

▼ **M31**ii) *Muut*

Jos on tarpeellista suojata muuta kehon osaa kuin käsiä, määritellään aineen tai seoksen vaarallisuuden ja kosketuksiin joutumisen todennäköisyyden perusteella vaadittavan suojaimen tyyppi ja laatu, esimerkiksi pitkävartiset käsineet, saappaat tai haalari.

Tarvittaessa ilmoitetaan mahdolliset muut ihonsuojustoimenpiteet ja erityiset hygienia-toimenpiteet.

c) Hengityksensuojaus

Kaasuja, höyryjä, sumua tai pölyä vastaan käytettävän suojavarusteen tyyppi määräytyy vaaran ja altistumistodennäköisyyden perusteella. Se voi olla esimerkiksi ilman epäpuhtauksia poistava hengityssuojain, jolloin puhdistava laite voi olla patruuna tai säiliö, tarkoitukseen sopiva hiukkassuodatin tai naamari taikka kannettava paineilmalaitte.

d) Termiset vaarat

Henkilönsuojaimen rakenteeseen on kiinnitettävä erityistä huomiota, kun määritetään, mitä suojavarusteita on käytettävä termisen vaaran aiheuttavien aineiden käsitellessä.

8.2.3 *Ympäristöaltistumisen torjuminen*

Annetaan tiedot, jotka työnantaja tarvitsee täyttääkseen unionin ympäristölainsäädännön mukaiset velvoitteensa.

Kun vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä mainituille altistumisskenaarioille on esitettävä yhteenveto riskinhallintatoimenpiteistä, joilla voidaan hallita asianmukaisesti ympäristön altistuminen kyseiselle aineelle.

9. **KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan tarvittaessa aineeseen tai seokseen liittyvät empiiriset tiedot. Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 8 artiklan 2 kohtaa sovelletaan. Tämän kohdan tietojen on vastattava rekisteröinnissä ja/tai kemikaaliturvallisuusraportissa (jos se vaaditaan) annettuja tietoja sekä aineen tai seoksen luokitusta.

9.1 **Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Seuraavassa luetellut ominaisuudet on määritettävä selkeästi, ja tarvittaessa on myös viitattava käytettyihin tutkimusmenetelmiin ja täsmennettävä asianmukaiset mittayksiköt ja/tai vertailuolosuhteet. On ilmoitettava myös määrittäminen menetelmä (esimerkiksi menetelmä leimahduspisteen määrittämiseksi tai avokuppi/umpikuppimenetelmä), jos se on merkityksellistä numeeristen arvojen tulkitsemisen kannalta.

a) Olomuoto:

Ilmoitetaan toimitetun aineen tai seoksen olomuoto (kiinteä (ja saatavilla olevat asianmukaiset turvallisuustiedot raekokojakaumasta ja ominaispinta-alasta, jollei niitä ole mainittu muualla käyttöturvallisuustiedotteessa), nestemäinen tai kaasumainen) ja väri.

▼ M31

b) Haju:

Jos haju on havaittavissa, se kuvataan lyhyesti.

c) Hajukynnys

d) pH:

Ilmoitetaan toimitetun aineen tai seoksen tai sen vesiliuoksen pH; vesiliuoksesta ilmoitetaan myös pitoisuus.

e) Sulamis- tai jäätymispiste

f) Kiehumispiste ja kiehumisalue

g) Leimahduspiste

h) Haihtumisnopeus

i) Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)

j) Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

k) Höyrynpaine

l) Höyryntiheys

m) Suhteellinen tiheys

n) Liukoisuus (liukoisuudet)

o) Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi

p) Itsesyttymislämpötila

q) Hajoamislämpötila

r) Viskositeetti

s) Räjähävyys

t) Hapettavuus.

Jos ilmoitetaan, että tiettyä ominaisuutta ei ole, tai jos tiettyä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla, on mainittava syyt.

Jotta voidaan toteuttaa asianmukaisia altistumisen ehkäisemistoimenpiteitä, on aineesta tai seoksesta annettava kaikki merkitykselliset tiedot. Jos rekisteröinti vaaditaan, tässä kohdassa annettujen tietojen vastattava rekisteröinnissä annettuja tietoja.

Seoksen osalta nimikkeissä on selkeästi ilmoitettava mitä seoksen ainetta tiedot koskevat, jos ne eivät koske koko seosta.

9.2 Muut tiedot

Tarvittaessa ilmoitetaan muut tärkeät turvallisuuteen liittyvät muuttujat, kuten sekoittuvuus, rasvaliukoisuus (liuotin tai öljy on yksilöitävä), johtokyky tai kaasuryhmä. Annetaan saatavilla olevat asianmukaiset tiedot hapetus-pelkistyspotentiaalista, radikaalien muodostumis-potentiaalista ja fotokatalyyttisistä ominaisuuksista.

10. KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa kuvataan aineen tai seoksen stabiilisuus ja mahdolliset vaaralliset reaktiot tietyissä käyttöolosuhteissa tai ympäristöpäästöjen seurauksena. Tarvittaessa viitataan käytettyihin tutkimusmenetelmiin. Jos ilmoitetaan, että tiettyä ominaisuutta ei ole, tai jos tiettyä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla, on mainittava syyt.

▼ **M31****10.1 Reaktiivisuus**

10.1.1 Aineen tai seoksen reaktiivisuusvaarat kuvataan. Aineesta tai koko seoksesta saatavilla olevat tutkimustulokset annetaan. Tiedot voivat kuitenkin perustua myös yleiseen tietoaaineistoon aine- tai seosluokasta tai -ryhmästä, jos se kuvaa riittävällä tavalla aineen tai seoksen ennakoitua vaaraa.

10.1.2 Jos seosta koskevia tietoja ei ole saatavilla, annetaan seoksen sisältämiä aineita koskevat tiedot. Yhteensopimattomuutta määritettäessä on otettava huomioon aineet, säiliöt ja epäpuhtaudet, joille aine tai seos saattaa altistua kuljetuksen, varastoinnin ja käytön aikana.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Ilmoitetaan, onko aine tai seos stabiili vai epästabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa. Kuvataan kaikki stabilisaattorit, joita käytetään tai jotka ovat tarpeen aineen tai seoksen kemiallisen stabiilisuuden säilymiseksi. Kaikki turvallisuuden kannalta merkittävät muutokset aineen tai seoksen fysikaalisessa olomuodossa on mainittava.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Tarvittaessa mainitaan, jos aine tai seos reagoi tai polymeroituu ja vapauttaa liikapainetta tai -lämpöä tai aiheuttaa muita vaarallisia olosuhteita. Kuvataan olosuhteet, joissa vaarallisia reaktioita saattaa tapahtua.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Luetellaan olosuhteet, kuten lämpötila, paine, valo, isku, staattinen sähkö, värinä tai muut fysikaaliset rasitteet, jotka voivat johtaa vaaratilanteeseen, ja tarvittaessa kuvataan lyhyesti toimenpiteet, joihin on ryhdyttävä tällaisiin vaaroihin liittyvien riskien hallitsemiseksi.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Luetellaan aine- tai seosryhmät tai tietyt aineet, kuten vesi, ilma, hapot, emäkset tai happevat aineet, joiden kanssa aine tai seos saattaa reagoida ja aiheuttaa vaaratilanteen (esimerkiksi räjähdysten, myrkyllisten tai syttyvien materiaalien päästön tai liiallisen lämmön vapautumisen), ja tarvittaessa kuvataan lyhyesti toimenpiteet, joihin on ryhdyttävä tällaisiin vaaroihin liittyvien riskien hallitsemiseksi.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Luetellaan tunnetut ja kohtuullisesti ennakoitavat vaaralliset hajoamistuotteet, joita syntyy käytön, päästöjen, varastoinnin ja kuumentamisen aikana. Vaaralliset palamistuotteet sisällytetään käyttöturvallisuustiedotteen kohtaan 5.

11. KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Käyttöturvallisuustiedotteen tämä kohta on tarkoitettu lähinnä lääketieteen ammattilaisten, työterveyden ja -turvallisuuden ammattilaisten ja toksikologien käyttöön. Tässä kuvataan tiiviisti mutta kattavasti ja ymmärrettävästi erilaiset myrkylliset (terveyteen kohdistuvat) vaikutukset ja annetaan kyseisten vaikutusten tunnistamiseksi käytettävät saatavilla olevat tiedot, tarvittaessa myös toksikokinetiikkaa, aineenvaihduntaa ja jakautumista elimistöön koskevat tiedot. Tämän kohdan tietojen on vastattava rekisteröinnissä ja/tai kemikaaliturvallisuusraportissa (jos se vaaditaan) annettuja tietoja sekä aineen tai seoksen luokitusta.

▼ **M31****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

Tiedot annetaan seuraavista merkityksellisistä vaaraluokista:

- a) välitön myrkyllisyys;
- b) ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys;
- c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys;
- d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;
- e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset;
- f) syöpää aiheuttavat vaikutukset;
- g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset;
- h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen;
- i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen;
- j) aspiraatiovaara.

Nämä vaarat on aina mainittava käyttöturvallisuustiedotteessa.

Rekisteröitävien aineiden osalta annetaan yhteenveto tiedoista, jotka on saatu tämän asetuksen liitteiden VII–XI soveltamisesta, ja tarvittaessa on myös viitattava käytettyihin tutkimusmenetelmiin. Rekisteröitävistä aineista ilmoitetaan myös tulokset saatavilla olevien tietojen vertailusta niihin kriteereihin, jotka on asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettu kategorioihin 1A ja 1B kuuluville CMR-aineille, tämän asetuksen liitteen I kohdan 1.3.1 mukaisesti.

- 11.1.1 Tiedot annetaan jokaisesta vaaraluokasta tai sen jaottelusta. Jos todetaan, että ainetta tai seosta ei ole luokiteltu tietyn vaaraluokan tai jaottelun osalta, käyttöturvallisuustiedotteessa on selkeästi mainittava, onko synnä tietojen puuttuminen, tekninen mahdottomuus saada tietoja, tietojen epäluotettavuus vai se, että tiedot ovat kyllä luotettavia, mutta eivät riittäviä luokituksen tekemistä varten; viimeksi mainitussa tapauksessa käyttöturvallisuustiedotteessa on oltava täsmennys 'saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty'.
- 11.1.2 Tässä alakohdassa olevat tiedot koskevat ainetta tai seosta sellaisena kuin se on saatettu markkinoille. Seoksen osalta tiedoissa olisi kuvattava koko seoksen myrkylliset ominaisuudet, paitsi jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 6 artiklan 3 kohtaa sovelletaan. Seoksessa olevia vaarallisia aineita koskevat merkitykselliset myrkylliset ominaisuudet ilmoitetaan myös, jos ne ovat tiedossa, esimerkiksi LD50-arvot, välitömän myrkyllisyyden estimaatit tai LC50-arvot.
- 11.1.3 Jos aineesta tai seoksesta on olemassa huomattavat määrät tutkimustuloksia, voi olla tarpeen esittää yhteenveto käytettyjen ratkaisevien tutkimusten tuloksista esimerkiksi altistumisreitit mukaan.
- 11.1.4 Jos luokituskriteerit eivät täyty tietyn vaaraluokan osalta, tätä päätelmää tukevat tiedot on toimitettava.
- 11.1.5 *Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot*
Annetaan tiedot todennäköisistä altistumisreiteistä ja aineen tai seoksen vaikutuksista kunkin mahdollisen altistumisreitit osalta eli suun kautta (nieltynä), hengitettynä taikka iho- tai silmäaltistuksen kautta. Jos terveysvaikutuksia ei tunneta, se on mainittava.

▼ **M31**11.1.6 *Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet*

Kuvataan mahdolliset terveydelle aiheutuvat haitalliset vaikutukset, jotka liittyvät aineelle tai seokselle ja sen aineosille tai tunnetuille sivutuotteille altistumiseen. Annetaan saatavilla olevat tiedot altistumisen jälkeisistä oireista, jotka liittyvät aineen tai seoksen fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin. Oireet kuvataan ensimmäisistä oireista alhaisella altistumistasolla aina vakavan altistumisen seurauksiin, esimerkiksi 'voi esiintyä päänsärkyä ja huimausta, joka johtaa pyörtymiseen tai tajuttomuuteen; suuri annos voi johtaa koomaan ja kuolemaan'.

11.1.7 *Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset*

Annetaan tiedot siitä, onko lyhyt- tai pitkäaikaisen altistumisen jälkeen odotettavissa viivästyneitä tai välittömiä vaikutuksia. Lisäksi annetaan tiedot välittömistä ja kroonisista terveysvaikutuksista, jotka liittyvät ihmisen altistumiseen aineelle tai seokselle. Jos ihmisillä saatuja tietoja ei ole saatavilla, eläimillä saaduista tiedoista tehdään yhteenveto, jossa on selkeästi ilmoitettava eläinlaji. Ilmoitetaan, perustuvatko myrkyllisyyttä koskevat tiedot ihmisillä vai eläimillä saatuihin tietoihin.

11.1.8 *Yhteisvaikutukset*

Yhteisvaikutuksia koskevat tiedot annetaan, jos ne ovat merkityksellisiä ja saatavilla.

11.1.9 *Tiettyjen tietojen puuttuminen*

Aina ei ehkä ole mahdollista saada tietoja aineen tai seoksen vaa-roista. Jos tietystä aineesta tai seoksesta ei ole saatavilla tietoja, voidaan soveltuvin osin käyttää tietoja samankaltaisista aineista tai seok-sista edellyttäen, että samankaltainen aine tai seos on olemassa. Jos tiettyjä tietoja ei käytetä tai tietoja ei ole saatavilla, se on ilmaistava selkeästi.

11.1.10 *Seokset*

Jos tiettyä terveysvaikutusta ei ole testattu koko seoksen osalta, annetaan asianomaiset tiedot kohdassa 3 luetelluista merkityksellisistä aineista.

11.1.11 *Seosta vai ainetta koskevat tiedot*11.1.11.1 *Seoksessa olevien aineiden välillä voi kehossa syntyä yhteisvaikutuksia, mikä johtaa erilaiseen imeytymisnopeuteen, aineenvaihduntaan ja eritykseen. Tämän seurauksena myrkyllisyysvaikutus voi muuttua ja seoksen kokonaismyrkyllisyys voi olla erilainen kuin sen sisältämien aineiden. Tämä on otettava huomioon ilmoitettaessa toksikologisia tietoja käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa.*11.1.11.2 *On tarkasteltava, riittääkö kunkin aineen pitoisuus muuttamaan seoksen terveyteen kohdistuvia kokonaisvaikutuksia. Myrkyävaikutuksia koskevat tiedot esitetään jokaisen aineen osalta lukuun ottamatta seuraavia tapauksia:*

- a) jos tiedot ovat päällekkäiset, ne ilmoitetaan ainoastaan kerran koko seoksen osalta, esimerkiksi kun kaksi ainetta aiheuttaa kumpikin oksentelua ja ripulia;

▼ **M31**

- b) jos on epätodennäköistä, että kyseiset vaikutukset esiintyvät kyseisillä pitoisuuksilla, esimerkiksi kun lievästi ärsyttävä aine laimennetaan alle tietyn pitoisuuden luoksessa, joka ei ole ärsyttävää;
- c) jos seoksen sisältämien aineiden välistä vuorovaikutusta koskevia tietoja ei ole saatavilla, ei saa tehdä oletuksia, vaan jokaisen aineen terveysvaikutukset on ilmoitettava erikseen.

11.1.12 *Muut tiedot*

Haitallisia terveysvaikutuksia koskevat muut merkitykselliset tiedot on annettava, vaikka niitä ei luokituskriteereissä vaadittaisi.

12. **KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan tiedot, joiden avulla arvioidaan ympäristöön päässeeseen aineeseen tai seoksen ympäristövaikutukset. Käyttöturvallisuustiedotteen alakohdissa 12.1–12.6 annetaan lyhyt yhteenveto tiedoista, joihin kuuluvat saatavilla olevat merkitykselliset tutkimustulokset sekä selkeä maininta lajeista, väliaineista, yksiköistä, tutkimuksen kestosta ja olosuhteista. Nämä tiedot voivat olla apuna päästöjen käsittelyssä ja arvioitaessa jätteen käsittelykäytäntöjä, päästöjen estämistä, onnettomuuspäästöjä koskevia toimenpiteitä ja kuljetusta. Jos ilmoitetaan, että tiettyä ominaisuutta ei ole (koska saatavilla olevien tietojen mukaan aine tai seos ei täytä luokittelukriteerejä), tai jos tiettyä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla, on mainittava syyt. Lisäksi jos ainetta tai seosta ei luokitella muista syistä (esimerkiksi siksi, että on teknisesti mahdotonta saada tietoja tai tiedot ovat epäluotettavia), asiasta on mainittava selkeästi käyttöturvallisuustiedotteessa.

Jotkin ominaisuudet, eli biokertyvyys, pysyvyys ja hajoavuus, ovat ainekohtaisia, ja niitä koskevat saatavilla olevat ja tarkoituksenmukaiset tiedot annetaan jokaisesta seoksen sisältämästä merkityksellisestä aineesta (eli aineista, jotka on mainittava käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 3 ja jotka ovat ympäristölle vaarallisia tai PBT/vPvB-aineita). Myös aineiden ja seosten hajoamisesta syntyvistä vaarallisista muuntumistuotteista on annettava tietoja.

Tämän kohdan tietojen on vastattava rekisteröinnissä ja/tai kemikaaliturvallisuusraportissa (jos se vaaditaan) annettuja tietoja sekä aineen tai seoksen luokitusta.

12.1 **Myrkyllisyys**

Annetaan saatavilla olevat myrkyllisyystiedot, jotka on saatu vesieliöillä ja/tai maaperän eliöillä suoritetuista tutkimuksista. Niihin kuuluvat merkitykselliset saatavilla olevat tiedot myrkyllisyydestä vesieliöille, sekä välittömistä että pitkäaikaisista vaikutuksista kaloille, äyriäisille, leville ja muille vesikasveille. Lisäksi annetaan maaperän mikro- ja makroeliöitä ja muita ympäristön kannalta merkityksellisiä eliöitä, kuten lintuja, mehiläisiä ja kasveja koskevia myrkyllisyystietoja, jos niitä on saatavilla. Jos aine tai seos estää mikro-organismien toimintaa, mainitaan mahdolliset vaikutukset jätevesien käsittelylaitoksiin.

▼ **M31**

Rekisteröitävien aineiden osalta annetaan yhteenveto tiedoista, jotka on johdettu tämän asetuksen liitteitä VII–XI soveltamalla.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyydellä ja hajoavuudella tarkoitetaan aineen tai seoksessa olevien tiettyjen aineiden kykyä hajota ympäristössä joko biologisen hajoamisen tai muiden prosessien, kuten hapettumisen tai hydrolyysin kautta. On toimitettava pysyvyyden ja hajoavuuden arvioinnin kannalta merkitykselliset tutkimustulokset, jos ne ovat saatavilla. Jos ilmoitetaan hajoamisen puoliintumisajat, on mainittava, viittaavatko ne mineralisaatioon vai primaariseen hajoavuuteen. Aineen tai seoksen sisältämien tiettyjen aineiden kyky hajota jätevesien käsittelylaitoksessa on myös mainittava.

Jos nämä tiedot ovat saatavilla ja tarkoituksenmukaisia, ne ilmoitetaan tarvittaessa jokaisesta seoksen sisältämästä yksittäisestä aineesta, joka on mainittava käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 3.

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyys on aineen tai seoksen sisältämien tiettyjen aineiden kyky kertyä eliöstöön ja lopulta kulkeutua ravintoketjussa. Biokertyvyyden arvioinnin kannalta merkitykselliset tutkimustulokset toimitetaan. Näihin kuuluvat oktanoli–vesi-jakautumiskerroin (Kow) ja biokertyvyystekijä (BCF) ilmoitetaan, jos ne ovat saatavilla.

Jos nämä tiedot ovat saatavilla ja tarkoituksenmukaisia, ne ilmoitetaan tarvittaessa jokaisesta seoksen sisältämästä yksittäisestä aineesta, joka on mainittava käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 3.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuudella maaperässä tarkoitetaan aineen tai seoksen aineosien kykyä kulkeutua luonnonvoimien vaikutuksesta pohjavesiin tai kauas päästöpaikasta, jos ainetta pääsee ympäristöön. Tieto kyvystä liikkua maaperässä ilmoitetaan, jos se on saatavilla. Tieto liikkuvuudesta maaperässä voidaan selvittää asianomaisista liikkuvuutta koskevista tiedoista, kuten adsorptiota tai huuhtoutumista koskevat tutkimukset, tunnettu tai ennustettu jakautuminen ympäristön eri osiin tai pintajännitys. Esimerkiksi Koc-arvot voidaan ennustaa oktanoli–vesi-jakautumiskertoimesta. Huuhtoutuminen ja liikkuvuus voidaan ennustaa malleista.

Jos nämä tiedot ovat saatavilla ja tarkoituksenmukaisia, ne ilmoitetaan tarvittaessa jokaisesta seoksen sisältämästä yksittäisestä aineesta, joka on mainittava käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 3.

Jos kokeellista tietoa on saatavilla, se on yleensä asetettava mallien ja ennusteiden edelle.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Jos vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, on ilmoitettava kemikaaliturvallisuusraportissa olevan PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset.

▼ **M31****12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Annetaan saatavilla olevat tiedot muista mahdollisista ympäristöön kohdistuvista haittavaikutuksista, esimerkiksi käyttäytymisestä ympäristössä (altistuminen), valokemiallisesta otsoninmuodostuskyvystä, otsonia tuhoavasta ominaisvaikutuksesta, hormonitoiminnan häiritsemiskyvystä ja/tai suhteellisesta kasvihuonevaikutuksesta.

13. KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan tiedot ainetta tai seosta ja/tai sen säiliötä koskevaa asianmukaista jätehuoltoa varten, jotta voidaan määrittää Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY ⁽¹⁾ vaatimusten kanssa yhdenmukaiset turvalliset ja ympäristön kannalta parhaat jätehuollon vaihtoehdot siinä jäsenvaltiossa, jossa käyttöturvallisuustiedote annetaan. Kohdassa 8 annettuja tietoja täydennetään jätteitä käsittelevien henkilöiden turvallisuutta koskevilla tiedoilla.

Jos vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti ja jos jätevaiheanalyysi on tehty, jätehuoltotoimenpiteitä koskevien tietojen on oltava yhdenmukaiset kemikaaliturvallisuusraportissa mainittujen tunnistettujen käytöjen kanssa ja käyttöturvallisuustiedotteen liitteenä olevan kemikaaliturvallisuusraportin altistumisskenaarioiden kanssa.

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa

- a) täsmennetään jätteenkäsittelysäiliöt ja -menetelmät sekä aineen tai seoksen että mahdollisen saastuneen pakkausmateriaalin asianmukaiset käsittelymenetelmät (poltto, kierrätys, kaatopaikalle sijoittaminen jne.);
- b) mainitaan fysikaaliset tai kemialliset ominaisuudet, jotka mahdollisesti vaikuttavat jätteenkäsittelyn vaihtoehtoihin;
- c) kehoitetaan välttämään aineen laskemista jäteveteen;
- d) yksilöidään tarvittaessa kaikki suositeltuja jätteenkäsittelyvaihtoehtoja koskevat erityiset varotoimet.

On viitattava asiaan liittyviin jätteitä koskeviin unionin säännöksiin tai, jos niitä ei ole, asiaan liittyviin voimassa oleviin kansallisiin tai alueellisiin määräyksiin.

14. KOHTA 14: Kuljetustiedot

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan tavanomaiset perustiedot kohdassa 1 mainittujen aineiden tai seosten kuljettamisesta ja toimittamisesta rautatie-, maantie-, sisävesi-, meri- tai lentoliikenteessä. Jos tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät ole merkityksellisiä, se on mainittava.

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/98/EY, annettu 19 päivänä marraskuuta 2008, jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta (EUVL L 312, 22.11.2008, s. 3).

▼ **M31**

Tarvittaessa tässä kohdassa annetaan tiedot kuljetusluokituksesta kunkin YK:n mallimääräyksen osalta: eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR) ⁽¹⁾, vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö (RID) ⁽²⁾ ja eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista (ADN) ⁽³⁾, jotka kaikki kolme on pantu täytäntöön vaarallisten aineiden sisämaankuljetuksista annetulla Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä 2008/68/EY ⁽⁴⁾, sekä vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö (IMDG) ⁽⁵⁾ ja vaarallisten aineiden ilmakuljetussäännöstön tekniset ohjeet (ICAO-TI) ⁽⁶⁾.

14.1 YK-numero

Ilmoitetaan YK:n mallimääräysten mukainen numero (eli aineen, seoksen tai esineen nelimerkkinen numeerinen tunnus, jota edeltävät kirjaimet ”YK”).

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ilmoitetaan YK:n mallimääräysten mukainen kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi, jollei sitä ole käytetty tuotetunnisteena alakohdassa 1.1.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Ilmoitetaan kuljetuksen vaaraluokka (ja siihen liittyvät riskit), joka on osoitettu aineelle tai seokselle merkittävimmän vaaran perusteella, jonka se YK:n mallimääräyksen mukaan aiheuttaa.

14.4 Pakkausryhmä

Tarvittaessa ilmoitetaan YK:n mallimääräysten mukainen pakkausryhmännumero. Pakkausryhmännumero osoitetaan tietyille aineille niiden aiheuttaman vaaran asteen mukaan.

14.5 Ympäristövaarat

Ilmoitetaan, onko aine tai seos vaarallinen ympäristölle YK:n mallimääräysten kriteerien mukaan (sellaisina kuin ne ilmenevät seuraavissa: IMDG, ADR, RID ja ADN) ja/tai meriä saastuttava aine IMDG-säännöstön mukaan. Jos aine tai seos on sallittu tai tarkoitettu kuljetettavaksi sisävesillä säiliöaluksessa, on ilmoitettava, onko aine tai seos ADN:n mukaan vaarallinen ympäristölle ainoastaan säiliöaluksissa.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Annetaan tiedot kaikista erityisistä varotoimista, joihin käyttäjän olisi tai on ryhdyttävä tai joista hänen olisi tai on oltava tietoinen kuljetuksiin ja siirtoihin liittyvissä asioissa omalla toimialueellaan tai sen ulkopuolella.

⁽¹⁾ Yhdistyneet Kansakunnat, Euroopan talouskomissio, versio käytössä 1 päivästä tammikuuta 2015, ISBN-978-92-1-139149-7.

⁽²⁾ Kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevan yleissopimuksen lisäyksen B liite 1 (yhtenäiset määräykset tavaroiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevasta sopimuksesta), versio voimassa 1 päivästä tammikuuta 2009.

⁽³⁾ 1. tammikuuta 2007 tarkistettu versio.

⁽⁴⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/68/EY, annettu 24 päivänä syyskuuta 2008, vaarallisten aineiden sisämaankuljetuksista (EUVL L 260, 30.9.2008, s. 13).

⁽⁵⁾ Kansainvälinen merenkulkujärjestö, painos 2006, ISBN 978-92-8001-4214-3.

⁽⁶⁾ IATA, painos 2007–2008.

▼ **M31****14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Tätä alakohtaa sovelletaan ainoastaan silloin, kun tavara on tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina seuraavien IMO:n asiakirjojen mukaisesti: Marpol-sopimuksen liite II ja IBC-säännöstö.

Ilmoitetaan laivausasiakirjassa vaadittu tuotteen nimi (jos se on erillinen kuin alakohdassa 1.1 ilmoitettu) IBC-säännösten 17 ja 18 luvun tuoteluettelossa käytetyn nimen mukaisesti tai IMO:n meriympäristön suojelukomitean (MEPC) kiertokirjeen ⁽¹⁾ viimeisimmän painoksen mukaisesti. Mainitaan vaadittu laivan tyyppi ja saasteluokka.

15. KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa ilmoitetaan ainetta tai seosta koskevat muut lainsäädännölliset tiedot, joita ei ole vielä annettu käyttöturvallisuustiedotteessa (kuten se, kuuluuko aine tai seos seuraavien soveltamisalaan: Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1005/2009 ⁽²⁾, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 850/2004 ⁽³⁾ tai Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012 ⁽⁴⁾).

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Tässä annetaan asianomaisia unionin turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännöksiä koskevat tiedot (esimerkiksi Seveso-luokka tai neuvoston direktiivin 96/82/EY ⁽⁵⁾ liitteessä I nimetyt aineet) tai tiedot aineen tai seoksen (myös seoksen sisältämien aineiden) asemasta kansallisessa lainsäädännössä sekä ohjeet siitä, mihin toimiin vastaanottajan olisi näiden säännösten johdosta ryhdyttävä. Tarvittaessa on ilmoitettava näitä säännöksiä soveltavien jäsenvaltioiden kansalliset lait ja muut mahdollisesti merkitykselliset kansalliset toimenpiteet.

Jos aineeseen tai seokseen, jota tämä käyttöturvallisuustiedote koskee, sovelletaan erityisiä ihmisten terveyden tai ympäristön suojelua koskevia unionin säännöksiä (jos sille esimerkiksi on haettava VII osaston mukainen lupa tai sille voidaan määrätä VIII osaston mukaisia rajoituksia), kyseiset säännökset on ilmoitettava.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa ilmoitetaan, onko toimitaja suorittanut aineen tai seoksen kemikaaliturvallisuusarvioinnin.

⁽¹⁾ MEPC.2/Circular, Provisional categorization of liquid substances, versio 19, voimassa 17. joulukuuta 2013 alkaen.

⁽²⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1005/2009, annettu 16 päivänä syyskuuta 2009, otsonikerrosta heikentävistä aineista (EUVL L 286, 31.10.2009, s. 1).

⁽³⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 850/2004, annettu 29 päivänä huhtikuuta 2004, pysyvistä orgaanisista yhdisteistä sekä direktiivin 79/117/ETY muuttamisesta (EUVL L 158, 30.4.2004, s. 7).

⁽⁴⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 649/2012, annettu 4 päivänä heinäkuuta 2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (EUVL L 201, 27.7.2012, s. 60).

⁽⁵⁾ Neuvoston direktiivi 96/82/EY, annettu 9 päivänä joulukuuta 1996, vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnnettomuusvaarojen torjunnasta (EYVL L 10, 14.1.1997, s. 13).

▼ **M31****16. KOHTA 16: Muut tiedot**

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan kaikki kohtiin 1–15 sisältymättömät muut tiedot, myös tiedot käyttöturvallisuustiedotteen tarkistamisesta, esimerkiksi seuraavat:

- a) jos kyseessä on käyttöturvallisuustiedotteen tarkistaminen, selkeä maininta siitä, mitä muutoksia tiedotteen edelliseen versioon on tehty, ellei tätä tietoa ole annettu toisaalla tiedotteessa, sekä tarvittaessa selvitys muutoksista. Aineen tai seoksen toimittajan on pyynnöstä voitava antaa muutoksia koskeva selvitys;
- b) käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset;
- c) tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet;
- d) seosten osalta maininta siitä, mitä menetelmää käytettiin asetuksen (EY) N:o 1272/2008 9 artiklassa tarkoitettujen tietojen arvioinnissa luokitusta varten;
- e) luettelo merkityksellisistä vaaralausekkeista ja/tai turvalausekkeista. Kaikki ne lausekkeet, joita ei ole kirjoitettu kokonaisuudessaan kohdissa 2–15, on esitettävä täydellisinä;
- f) ohjeet työntekijöille tarkoitettuun asianmukaisesta koulutuksesta, jolla taataan ihmisten terveyden ja ympäristön suojeleminen.

B OSA

Käyttöturvallisuustiedotteessa on oltava seuraavat 16 otsaketta 31 artiklan 6 kohdan mukaisesti ja lisäksi jo luetellut alaotsakkeet lukuun ottamatta kohtaa 3, johon sisällytetään tapauksen mukaan joko alakohta 3.1 tai alakohta 3.2.

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- 1.1 Tuotetunniste
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot
- 1.4 Hätäpuhelinnumero

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus
- 2.2 Merkinnät
- 2.3 Muut vaarat

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- 3.1 Aineet
- 3.2 Seokset

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus
- 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet
- 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- 5.1 Sammutusaineet
- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

▼ **M31**

- KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä**
- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteissa
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin
- KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**
- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet
- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet
- 7.3 Erityinen loppukäyttö
- KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**
- 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat
- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen
- KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**
- 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot
- 9.2 Muut tiedot
- KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**
- 10.1 Reaktiivisuus
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
- 10.4 Vältettävät olosuhteet
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet
- KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**
- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista
- KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**
- 12.1 Myrkyllisyys
- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus
- 12.3 Biokertyvyys
- 12.4 Liikkuvuus maaperässä
- 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset
- KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**
- 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät
- KOHTA 14: Kuljetustiedot**
- 14.1 YK-numero
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka
- 14.4 Pakkausryhmä
- 14.5 Ympäristövaarat
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
- 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti
- KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**
- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi
- KOHTA 16: Muut tiedot.**

▼ C1*LIITE III***PERUSTEET AINEILLE, JOITA REKISTERÖIDÄÄN 1–10 TONNIA**

Perusteet aineille, joita rekisteröidään 1–10 tonnia 12 artiklan 1 kohdan a ja b alakohdan mukaisesti:

▼ M3

a) aineet, joiden osalta arvioidaan esimerkiksi (kvantitatiivisia) rakenne-aktiivisuussuhteita ((Q)SAR) tai muuta näyttöä soveltamalla, että ne todennäköisesti täyttävät vaaraluokkiin syöpää aiheuttava, sukusolujen perimää vaurioitava tai lisääntymiselle vaarallinen, kategoriaan 1A tai 1B, luokitusta koskevat kriteerit tai liitteen XIII kriteerit;

▼ C1

b) aineet

i) joita käytetään laveasti tai moniin tarkoituksiin erityisesti silloin kun kyseisiä aineita käytetään ► **M3** kulutusseoksissa ◀ tai silloin kun ne sisältyvät kulutusesineisiin; ja

▼ M3

ii) joiden osalta arvioidaan esimerkiksi (kvantitatiivisia) rakenne-aktiivisuussuhteita ((Q)SAR) tai muuta näyttöä soveltamalla, että ne todennäköisesti täyttävät joitakin ihmisen terveyteen tai ympäristöön liittyviä vaaraluokkia tai niiden jaotteluja koskevat luokituskriteerit asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

▼ **M2**

LIITE IV

**VAPAUTUKSET 2 ARTIKLAN 7 KOHDAN a ALAKOHDAN MUKAISESTA
REKISTERÖINTIVELVOLLISUUDESTA**

EINECS-nro	Nimityhmä	CAS-nro
200-061-5	D-glusitoli C ₆ H ₁₄ O ₆	50-70-4
200-066-2	Askorbiinihappo C ₆ H ₈ O ₆	50-81-7
200-075-1	Glukoosi C ₆ H ₁₂ O ₆	50-99-7
200-233-3	Fruktosi C ₆ H ₁₂ O ₆	57-48-7
200-294-2	L-lysiini C ₆ H ₁₄ N ₂ O ₂	56-87-1
200-334-9	Sukroosi, puhdas C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁	57-50-1
200-405-4	α-tokoferyliasettaatti C ₃₁ H ₅₂ O ₃	58-95-7
200-416-4	Galaktoosi C ₆ H ₁₂ O ₆	59-23-4
200-432-1	DL-metioniini C ₅ H ₁₁ NO ₂ S	59-51-8
200-559-2	Laktoosi C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁	63-42-3
200-711-8	D-mannitoli C ₆ H ₁₄ O ₆	69-65-8
201-771-8	L-sorboosi C ₆ H ₁₂ O ₆	87-79-6
204-664-4	Glyserolistearaatti, puhdas C ₂₁ H ₄₂ O ₄	123-94-4
204-696-9	Hiilidioksidi CO ₂	124-38-9
205-278-9	Kalsiumpantotenaatti, D-muoto C ₉ H ₁₇ NO _{5,1/2} Ca	137-08-6
205-756-7	DL-fenyylialaniini C ₉ H ₁₁ NO ₂	150-30-1
208-407-7	Natriumglukonaatti C ₆ H ₁₂ O ₇ .Na	527-07-1
215-665-4	Sorbitaanioleaatti C ₂₄ H ₄₄ O ₆	1338-43-8
231-098-5	Krypton Kr	7439-90-9
231-110-9	Neon Ne	7440-01-9
231-147-0	Argon Ar	7440-37-1
231-168-5	Helium He	7440-59-7
231-172-7	Ksenon Xe	7440-63-3
231-783-9	Typpi N ₂	7727-37-9
231-791-2	Tislattu vesi, johtokyky mittauksiin sopiva tai vastaava puhtaus, H ₂ O	7732-18-5
232-307-2	Lesitiinit Monimutkainen yhdistelmä rasvahappojen diglyseridejä, jotka ovat liittyneet fosforihapon koliiniesteriin	8002-43-5
232-436-4	Siirapit, hydrolysoitu tärkkelys Monimutkainen yhdistelmä, joka saadaan hydrolysoimalla maissitärkkelystä hapoilla tai entsyymeillä. Koostuu pääasiassa D-glukoosista, maltoosista ja maltodekstriineistä	8029-43-4

▼ M2

EINECS-nro	Nimityhmä	CAS-nro
232-442-7	Tali, vedytetty	8030-12-4
232-675-4	Dekstriini	9004-53-9
232-679-6	Tärkkelys Polymeerinen hiilihydraattiaines, jota valmistetaan tavallisesti viljakasvien kuten maissin, vehnän ja durran jyvistä sekä esimerkiksi perunan mukuloista ja tapiokan juurimukuloista. Siihen kuuluu myös tärkkelys, joka on esihyytelöity kuumentamalla veden läsnä ollessa.	9005-25-8
232-940-4	Maltodekstriini	9050-36-6
238-976-7	Natrium-D-glukonaatti $C_6H_{12}O_7 \cdot xNa$	14906-97-9
248-027-9	D-glusitolimonostearaatti $C_{24}H_{48}O_7$	26836-47-5
262-988-1	Rasvahapot, kookos, metyyliesterit	61788-59-8
265-995-8	Selluloosamassa	65996-61-4
266-948-4	Glyseridit, C_{16-18} - ja C_{18} -tydyttämättömät Tälle aineelle on annettu SDA-nimi: $C_{16-C_{18}}$ - ja C_{18} -tydyttämätön trialkyylyglyseridi ja SDA-numero: 11-001-00.	67701-30-8
268-616-4	Siirapit, maissi, dehydroitu	68131-37-3
269-658-6	Glyseridit, tali, mono-, di- ja tri-, vedytetyt	68308-54-3
270-312-1	Glyseridit, C_{16-18} - ja C_{18} -tydyttämättömät, mono- ja di- Tälle aineelle on annettu SDA-nimi: $C_{16-C_{18}}$ - ja C_{18} -tydyttämätön alkyyli- ja $C_{16-C_{18}}$ - ja C_{18} -tydyttämätön dialkyyliglyseridi ja SDA-numero: 11-002-00.	68424-61-3
288-123-8	Glyseridit, C_{10-18}	85665-33-4

▼ M2

LIITE V

VAPAUTUKSET 2 ARTIKLAN 7 KOHDAN b ALAKOHDAN MUKAISESTA REKISTERÖINTIVOLLISUUDESTA

1. Aineet, jotka muodostuvat kemiallisessa reaktiossa, joka tapahtuu toisen aineen tai esineen altistuessa ympäristötekijöille kuten ilmalle, kosteudelle, mikrobeille tai auringonvalolle.
2. Aineet, jotka muodostuvat kemiallisessa reaktiossa, joka tapahtuu toisen aineen, ► M3 seoksen ◀ tai esineen varastoinnin yhteydessä.
3. Aineet, jotka muodostuvat kemiallisessa reaktiossa, joka tapahtuu toisten aineiden, ► M3 seoksien ◀ tai esineiden loppukäytön yhteydessä, ja joita ei itsessään valmisteta, tuoda maahan tai saateta markkinoille.
4. Aineet, joita ei sellaisinaan valmisteta, tuoda maahan tai saateta markkinoille ja jotka muodostuvat kemiallisessa reaktiossa, joka tapahtuu, kun:
 - a) stabilointiaine, väriaine, aromiaine, hapetuksenestoaine, täyteaine, liuotin, kantaja-aine, pinta-aktiivinen aine, pehmitin, syöpymisen estoaine, vaahdonestoaine, dispergoiva aine, saostuksen estoaine, kuivausaine, sidosaine, emulgointiaine, emulsion hajotusaine, vedenpoistoaine, paakkuuntumisaaine, adheesioneidiste, juoksevuuden modifioija, pH:ta neutralisoiva aine, sekvestrointiaine, hyytymisenediste, hiutaloittamisaine, palonestoaine, voiteluaine, kelaatinmuodostaja tai laadunvalvontareagenssi toimii tarkoitettulla tavalla; tai
 - b) aine, jonka ainoa tarkoitus on antaa erityinen fysikaalis-kemiallinen ominaisuus, toimii tarkoitettulla tavalla.
5. Sivutuotteet, ellei niitä itsessään tuoda maahan tai saateta markkinoille.
6. Aineen hydraatit tai hydratoituneet ionit, jotka muodostuvat aineen assosioituessa vesimolekyyleihin, edellyttäen että valmistaja tai maahantuoja on rekisteröinyt aineen käyttäen tätä vapauttamisperustetta.
7. Seuraavat luonnossa esiintyvät aineet, jos niitä ei ole muunnettu kemiallisesti:

mineraalit, malmit, malmirikasteet, käsittelemätön ja prosessoitu maakaasu, raakaöljy, kivihiili.
8. Luonnossa esiintyvät aineet, joita ei ole lueteltu 7 kohdassa, jos niitä ei ole muunnettu kemiallisesti, paitsi jos ne täyttävät kriteerit, joiden mukaan ne luokitellaan vaarallisiksi ► M3 asetuksen (EY)N:0 1272/2008 ◀ mukaisesti tai jos ne ovat liitteessä XIII säädettyjen kriteerien mukaisesti hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä taikka erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin biokertyviä tai jos ne on vähintään kaksi vuotta aikaisemmin tunnistettu 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti 57 artiklan f kohdassa tarkoitetuiksi aineiksi, jotka antavat aiheutta samantasoiseen huoleen.
9. Seuraavat luonnon lähteistä saadut aineet, jos niitä ei ole muunnettu kemiallisesti, paitsi jos ne täyttävät kriteerit, joiden mukaan ne luokitellaan vaarallisiksi direktiivin 67/548/ETY mukaisesti, ei kuitenkaan aineet, jotka on luokiteltu ainoastaan syttyviksi [R10], ihoa ärsyttäväksi [R38] tai silmiä ärsyttäväksi [R36] tai jos ne ovat liitteessä XIII säädettyjen kriteerien mukaisesti hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä taikka erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin biokertyviä tai jos ne on vähintään kaksi vuotta aikaisemmin tunnistettu 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti 57 artiklan f kohdassa tarkoitetuiksi aineiksi, jotka antavat aiheutta samantasoiseen huoleen:

kasvirasvat, kasviöljyt, kasvivateet; eläinrasvat, eläinöljyt, eläinvalat; rasvahapot C₆:sta C₂₄:ään sekä niiden kalium-, natrium-, kalsium- ja magnesiumsuolat; glyseroli.

▼ M2

10. Seuraavat aineet, jos niitä ei ole muunnettu kemiallisesti:

nestekaasu, maakaasukondensaatti, prosessikaasut ja niiden aineosat, koksi, sementtiklinkkeri, magnesiumia.

11. Seuraavat aineet, paitsi jos ne täyttävät kriteerit, joiden mukaan ne luokitellaan vaarallisiksi direktiivin 67/548/ETY mukaisesti, ja jos niissä ei ole direktiivin 67/548/ETY mukaisesti vaaralliseksi luokiteltuja aineosia suurempina pitoisuuksina kuin direktiivissä 1999/45/EY säädetyt alimmat sovellettavat pitoisuusrajat tai direktiivin 67/548/ETY liitteessä I säädetyt pitoisuusrajat, jolleivät kokeelliset tieteelliset tutkimustulokset osoita luotettavasti, että nämä aineosat eivät ole saatavilla aineen koko elinkaaren aikana, ja nämä tiedot on varmistettu riittäviksi ja luotettaviksi:

Lasit ja keraamiset fritit.

12. Komposti ja biokaasu.

13. Vety ja happi.



LIITE VI

ASETUKSEN 10 ARTIKLASSA TARKOITETUT TIETOVAATIMUKSET

LIITTEIDEN VI–XI VAATIMUSTEN TÄYTTÄMISTÄ KOSKEVAT OHJEET

Liitteissä VI–XI täsmennetään, mitä tietoja on toimitettava rekisteröintiä ja arviointia varten 10, 12, 13, 40, 41 ja 46 artiklan mukaisesti. Alhaisinta tonnitasa koskevat vakiovaatimukset annetaan liitteessä VII, ja aina kun saavutetaan uusi tonnitaso, on lisättävä vastaavan liitteen vaatimukset. Tietoja koskevat tarkat vaatimukset ovat erilaiset kullekin rekisteröinnille. Ne riippuvat tonnitasosta, käytöstä ja altistumisesta. Liitteitä on siis tarkasteltava kokonaisuutena yhdessä rekisteröintiä, arviointia ja huolehtimisvelvollisuutta koskevien vaatimusten kanssa.

VAIHE 1 — OLEMASSA OLEVAT TIEDOT KERÄTÄÄN JA SAATETAAN YHTEISKÄYTTÖÖN

Rekisteröijän olisi kerättävä kaikki olemassa ja saatavilla olevat testitiedot rekisteröitävästä aineesta ja tähän liittyy ainetta koskevien asiaankuuluvien tietojen hankkiminen kirjallisuudesta. Aina kun se on käytännössä mahdollista, rekisteröintihakemukset pitäisi jättää yhteisesti 11 tai 19 artiklan mukaisesti. Sen ansiosta olisi mahdollista antaa muidenkin käyttää testitietoja, jolloin voidaan välttää tarpeetonta testausta ja alentaa kustannuksia. Rekisteröijän olisi myös koottava kaikki muu saatavissa oleva ja asiaankuuluva ainetta koskeva tieto riippumatta siitä, vaaditaanko tiettyä tutkittavaa ominaisuutta koskevaa testausta tietyn tonnimäärän osalta. Näihin tulisi sisältyä vaihtoehtoisista lähteistä saadut tiedot (mm. kvantitatiiviset rakenneaktiivisuussuhteet (QSAR), aineiden samankaltaisuuksien vertailu, in vivo- ja in vitro -tutkimuksissa saadut tai epidemiologiset tiedot), jotka voivat auttaa aineeseen liittyvien vaarallisten ominaisuuksien olemassaolon tai puuttumisen tunnistamisessa ja jotka voivat tietyissä tapauksissa korvata eläinkokeiden tulokset.

Lisäksi on koottava altistumista, käyttöä ja riskinhallintatoimenpiteitä koskevat tiedot 10 artiklan ja tämän liitteen mukaisesti. Kun rekisteröijä tarkastelee kaikkia näitä tietoja yhdessä, hän voi päättää, ovatko lisätiedot tarpeen.

VAIHE 2 — TARKASTELLAAN TIETOJEN TARVETTA

Rekisteröijän olisi selvitettävä, mitä tietoja rekisteröintiä varten tarvitaan. Ensin on selvitettävä, mitä liitettä (liitteitä) on käytettävä, tonnimäärän mukaan. Liitteissä määrätään tietoja koskevista vakiovaatimuksista, mutta niitä on tarkasteltava yhdessä liitteen XI kanssa, jossa annetaan mahdollisuus muuttaa vakiolähes-tymistapaa silloin kuin se on perusteltua. Tässä vaiheessa on tarkasteltava erityisesti altistumista, käyttöä ja riskinhallintatoimenpiteitä koskevia tietoja, jotta ainetta koskevien tietojen tarve voidaan määrittää.

VAIHE 3 — TUNNISTETAAN TIEDOISSA OLEVAT PUUTTEET

Rekisteröijän on sitten verrattava ainetta koskevien tietojen tarvetta jo saatavilla oleviin tietoihin ja tunnistettava tiedoissa esiintyvät puutteet. Tässä vaiheessa on tärkeää varmistaa, että käytettävissä olevat tiedot ovat relevantteja ja ovat laadultaan riittävät vaatimusten täyttämiseen.

VAIHE 4 — TUOTETAAN UUSIA TIETOJA/EHDOTETAAN TESTAUSSTRATEGIA

Joissakin tapauksissa ei tarvitse tuottaa uusia tietoja. Jos kuitenkin tiedoissa on puute, joka on korjattava, on hankittava uutta tietoa (liitteet VII ja VIII) tai ehdotettava testausstrategia (liitteet IX ja X) tonnimäärästä riippuen. Uusia selkärangkaisilla tehtäviä testejä saa tehdä tai ehdottaa vain viimeisenä keinona, kun kaikki muut tiedonlähteet on käytetty.

▼ C1

Joissakin tapauksissa liitteissä VII–XI määrättyjen sääntöjen mukaan tietyt testit on tehtävä aiemmin kuin vakiovaatimuksissa mainitut testit tai ne on tehtävä vakiovaatimustestien lisäksi.

HUOMAUTUKSIA

Huomautus 1: Jos tietojen antaminen ei ole mahdollista teknisistä syistä tai se ei näytä tarpeelliselta tieteellisistä syistä, on syyt tähän ilmoitettava selvästi asiaa koskevien säännösten mukaisesti.

Huomautus 2: Rekisteröijä voi halutessaan ilmoittaa, että tietyt rekisteröintiasiakirjoissa toimitetut tiedot ovat kaupallisesti arkaluonteisia ja niiden antaminen saattaisi aiheuttaa hänelle kaupallista haittaa. Hänen on siinä tapauksessa luettelotava kyseiset seikat ja esitettävä perustelut.

ASETUKSEN 10 ARTIKLAN a ALAKOHDAN i–v ALAKOHDASSA TARKOITETUT TIEDOT

1. REKISTERÖIJÄÄ KOSKEVAT YLEISET TIEDOT

1.1. Rekisteröijä

1.1.1. Nimi, osoite, puhelinnumero, faksinumero ja sähköpostiosoite

1.1.2. Yhteysenkilö

1.1.3. Rekisteröijän tuotantotilojen ja omaan käyttöön tarkoitettujen tilojen sijainti

1.2. Tietojen toimittaminen yhteisesti

Asetuksen 11 ja 19 artiklassa säädetään, että päärekisteröijä voi muiden rekisteröijien puolesta jättää osia rekisteröintihakemuksesta.

Päärekisteröijän on tällöin ilmoitettava muut rekisteröijät ja mainittava:

— näiden nimi, osoite, puhelinnumero, faksinumero ja sähköpostiosoite,

— mitkä rekisteröinnin osat koskevat muita rekisteröijä.

Tällöin on annettava tässä liitteessä tai liitteissä VII–X mainitut numerot tapauksen mukaan.

Jokaisen muun rekisteröijän on ilmoitettava päärekisteröijä, joka hänen puolestaan jättää rekisteröintihakemuksen, ja mainittava:

— tämän nimi, osoite, puhelinnumero, faksinumero ja sähköpostiosoite,

— ne rekisteröintihakemuksen osat, jotka päärekisteröijä jättää.

Tällöin on annettava tässä liitteessä tai liitteissä VII–X mainitut numerot tapauksen mukaan.

1.3. 4 artiklan mukaisesti nimetty ulkopuolinen edustaja

1.3.1. Nimi, osoite, puhelinnumero, faksinumero ja sähköpostiosoite

1.3.2. Yhteysenkilö

2. AINEEN TUNNISTETIEDOT

Kustakin aineesta on tässä jaksossa annettava riittävät tiedot, joiden perusteella aine voidaan tunnistaa. Jos tietojen antaminen joistakin jäljempänä mainituista asioista ei ole mahdollista teknisistä syistä tai se ei näytä tarpeelliselta tieteellisistä syistä, on syyt tähän ilmoitettava selvästi.

▼ **C1**

- 2.1. Kunkin aineen nimi tai muu tunnistetieto
 - 2.1.1. IUPAC-nimikkeistössä oleva nimi (nimet) tai muu kansainvälinen kemiallinen nimi (nimet)
 - 2.1.2. Muut nimet (yleisnimi, kaupanimi, lyhenne)
 - 2.1.3. EINECS- tai ELINCS-numero (jos saatavilla ja tarpeen)
 - 2.1.4. CAS-nimi ja -numero (jos saatavilla)
 - 2.1.5. Muu tunnistekoodi (jos saatavilla)
- 2.2. Kunkin aineen molekyyli- ja rakennekaavaa koskevat tiedot
 - 2.2.1. Molekyyli- ja rakennekaava (myös SMILES-kaava, jos saatavilla)
 - 2.2.2. Optista aktiivisuutta koskevat tiedot ja tyyppillinen (stereo)isomeerien suhde (jos saatavilla ja tarpeen)
 - 2.2.3. Molekyylipaino tai molekyylipainon vaihteluväli
- 2.3. Kunkin aineen koostumus
 - 2.3.1. Puhtausaste (%)
 - 2.3.2. Epäpuhtauksien, myös isomeerien ja sivutuotteiden laatu
 - 2.3.3. Pääasiallisten (merkittävien) epäpuhtauksien prosenttiosuus
 - 2.3.4. Mahdollisten lisäaineiden (esim. stabilisaattorit tai inhibiittorit) laatu ja määrä (... ppm, ... %)
 - 2.3.5. Spektritiedot (ultravioletti, infrapuna, ydinmagneettinen resonanssi tai massaspekttri)
 - 2.3.6. Korkeapainestekromatogrammi, kaasukromatogrammi
 - 2.3.7. Aineen tunnistamisessa sekä tarvittaessa epäpuhtauksien ja lisäaineiden tunnistamisessa käytettyjen analyysimenetelmien kuvaus tai asianmukaiset kirjallisuusviitteet. Näiden tietojen on oltava riittäviä, jotta menetelmiä voidaan käyttää myös muissa laboratorioissa.
3. AINEEN (AINEIDEN) VALMISTUSTA JA KÄYTTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT
 - 3.1. Valmistusmäärät, rekisteröitävän esineen tuotannossa käytetyt määrät ja/tai maahantuontimäärät tonneina rekisteröijää kohti vuodessa:

Rekisteröintivuonna (arvioitu määrä)
 - 3.2. Kun kyseessä on valmistaja tai esineiden tuottaja: lyhyt kuvaus valmistuksessa tai esineiden tuotannossa käytetystä teknologisesta prosessista

Prosessin tarkkoja yksityiskohtia, erityisesti kaupallisesti luottamuksellisia, ei tarvitse esittää.
 - 3.3. Tonnimäärä, joka käytetään itse
 - 3.4. Onko kyseessä aine, ► **M3** seos ◀ vai esine, ja/tai fysikaalinen olotila, jossa aine saatetaan jatkokäyttäjien saataville. Jatkokäyttäjien saataville asetettavien ► **M3** seoksien ◀ sisältämän aineen pitoisuus tai pitoisuusalue ja jatkokäyttäjien saataville asetettavien esineiden sisältämä aineen määrä.
 - 3.5. Tunnistetun käytön (tunnistettujen käyttöjen) lyhyt yleinen kuvaus

▼ C1

- 3.6. Aineen valmistuksesta, käytöstä esineissä ja tunnistetusta käytöstä aiheutuvan jätteen määriä ja koostumusta koskevat tiedot
- 3.7. Käytöt, joita ei suositella ► M7 (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 1) ◀

Mahdolliset käytöt, joita rekisteröijä ei suosittele (ts. suositukset, joista ei määrätä säännöksissä), on ilmoitettava. Syy on myös ilmoitettava. Luettelon ei tarvitse olla täydellinen.

4. LUOKITUS JA MERKINNÄT

▼ M3

- 4.1. Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 I ja II osaston soveltamiseen perustuva aine(id)en vaaraluokitus kaikkien asetuksessa mainittujen vaaraluokkien ja vaarakategorioiden osalta.

Jokaisessa nimikkeessä on lisäksi annettava syyt siihen, miksi jotakin vaaraluokkaa tai vaaraluokan jaottelua varten ei ole ilmoitettu luokitusta (esim. tietojen puute, epäluotettavat tiedot tai luotettavat mutta luokitukseen riittämättömät tiedot);

- 4.2. Edellisen perusteella määrätty asetuksen (EY) N:o 1272/2008 III osaston soveltamiseen perustuva aine(id)en vaaraa osoittavat merkinnät;
- 4.3. Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 10 artiklan soveltamiseen perustuvat erityiset pitoisuusrajat, silloin kun niitä on sovellettava.

▼ C1

5. TURVALLISTA KÄYTTÖÄ KOSKEVAT OHJEET

Näiden tietojen on oltava käyttöturvallisuustiedotteessa annettujen tietojen mukaisia, jos käyttöturvallisuustiedote vaaditaan 31 artiklan mukaan.

- 5.1. Ensiaputoimenpiteet (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 4)
- 5.2. Palontorjuntatoimenpiteet (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 5)
- 5.3. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 6)
- 5.4. Käsittely ja varastointi (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 7)
- 5.5. Kuljetustiedot (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 14)

Jos kemikaaliturvallisuusraporttia ei vaadita, on toimitettava seuraavat lisätiedot:

- 5.6. Altistumisen ehkäiseminen/henkilönsuojaimet (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8)
- 5.7. Stabiilisuus ja reaktiivisuus (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 10)
- 5.8. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat
- 5.8.1. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13)
- 5.8.2. Kierrätystä ja jätteiden käsittelymenetelmiä koskevat teollisuudelle tarkoitetut tiedot
- 5.8.3. Kierrätystä ja jätteiden käsittelymenetelmiä koskevat yleisölle tarkoitetut tiedot

▼ C1

6. ALTISTUMISTA KOSKEVAT TIEDOT NIIDEN AINEIDEN OSALTA, JOITA REKISTERÖIDÄÄN 1–10 TONNIA VUODESSA VALMISTAJAA TAI MAAHANTUOJAA KOHTI
 - 6.1. Pääasiallinen käyttökategoria:
 - 6.1.1. a) teollisuuskäyttö ja/tai
 - b) ammatillinen käyttö ja/tai
 - c) kulutuskäyttö
 - 6.1.2. Teollisuus- ja ammatillista käyttöä koskevat lisätiedot:
 - a) käyttö suljetussa järjestelmässä ja/tai
 - b) käytöstä seuraa sisällyttäminen matriisiin tai matriisille ja/tai
 - c) muu kuin laaja käyttö ja/tai
 - d) laaja käyttö
 - 6.2. Merkittävä altistumisreitti (altistumisreitit):
 - 6.2.1. Ihmisten altistuminen:
 - a) suun kautta ja/tai
 - b) ihon kautta ja/tai
 - c) hengitysteiden kautta
 - 6.2.2. Ympäristön altistuminen:
 - a) vesi ja/tai
 - b) ilma ja/tai
 - c) kiinteä jäte ja/tai
 - d) maaperä
 - 6.3. Altistumistapa:
 - a) satunnainen/harvoin tapahtuva ja/tai
 - b) ajoittainen ja/tai
 - c) jatkuva/usein tapahtuva

▼ C1

LIITE VII

VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODaan MAAHAN VÄHINTÄÄN YHDEN TONNIN MÄÄRINÄ ⁽¹⁾

Tämän liitteen sarakkeessa 1 vahvistetaan vakiotiedot, jotka vaaditaan:

- a) muista kuin vaiheittain rekisteröitävistä aineista, joita valmistetaan tai tuodaan maahan 1–10 tonnin suuruisina määrinä;
- b) vaiheittain rekisteröitävistä aineista, joita valmistetaan tai tuodaan maahan 1–10 tonnin suuruisina määrinä ja jotka täyttävät liitteen III perusteet, 12 artiklan 1 kohdan a ja b alakohdan mukaisesti; ja
- c) aineista, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään 10 tonnin suuruisina määrinä.

On annettava myös muut saatavilla olevat asiaankuuluvat fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ympäristötoksikologiset tiedot. Niille aineille, jotka eivät vastaa liitteen III perusteita, asetetaan vain tämän liitteen kohdassa 7 esitetyt fysikaalis-kemialliset vaatimukset.

Sarakkeessa 2 luetellaan erityissäännöt, joiden mukaan vaaditut vakiotiedot voidaan jättää antamatta, korvata muilla tiedoilla, toimittaa myöhemmin tai mukauttaa jollain muulla tavalla. Jos tämän liitteen sarakkeessa 2 mainitut edellytykset täyttyvät ja mukautukset voidaan sallia, rekisteröijän on mainittava tämä selvästi ja perusteltava jokainen mukautus rekisteröintiasiakirja-aineiston asianmukaisessa kohdassa.

Näiden erityissääntöjen lisäksi rekisteröijä voi mukauttaa tämän liitteen sarakkeen 1 vakiotietovaatimuksia liitteessä XI selostettujen yleisten sääntöjen mukaisesti lukuun ottamatta ainekohtaista altistumiseen perustuvaa poikkeusta koskevaa 3 jaksoa. Tässäkin tapauksessa rekisteröijän on ilmoitettava selvästi syyt vakiotietovaatimusten mukauttamiseen rekisteröintiasiakirjojen asiaa koskevissa kohdissa, ja tällöin on viitattava sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainittuihin erityissääntöihin ⁽²⁾.

Ennen kuin tehdään uusia testejä tässä liitteessä lueteltujen ominaisuuksien määrittämiseksi, on ensin arvioitava kaikki saatavilla olevat *in vitro*- ja *in vivo*-tiedot, ihmisiä koskevat tiedot, tiedot valideista (Q)SAR-arvoista ja tiedot rakenteellisesti samankaltaisista aineista ("read-across"). *In vivo*-testausta syövyttävillä aineilla syöpymistä aiheuttavilla pitoisuus- tai annostasolla on vältettävä. Ennen testausta olisi tutustuttava muihin testausstrategioita koskeviin ohjeisiin tämän liitteen lisäksi.

Jos tietoja tietyistä tutkittavista ominaisuuksista ei ole toimitettu muista syistä kuin tämän liitteen sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainituista syistä, tämä seikka perusteluineen on mainittava selvästi.

⁽¹⁾ Tätä liitettä sovelletaan tarvittaessa mukautettuna esineiden tuottajiin, joiden on rekisteröidyttävä 7 artiklan mukaisesti, ja muihin jatkokäyttajiin, joiden on suoritettava testejä tämän asetuksen nojalla.

⁽²⁾ Huom: Tässä sovelletaan myös niitä tietyn testin tekemättä jättämistä koskevia, 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuja testimenetelmiä koskevassa komission asetuksessa säädetyissä asianmukaisissa testimenetelmissä esitettyjä edellytyksiä, joita ei toisteta sarakkeessa 2.

▼C1

7. AINEEN FYSIKAALIS-KEMIAALLISIA OMINAISUUKSIA KOSKEVAT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
7.1. Aineen olomuoto lämpötilassa 20 °C ja paineessa 101,3 kPa	
7.2. Sulamis- tai jäätymispiste	7.2. Tutkimusta ei tarvitse tehdä –20 °C:n alarajan alapuolella.
7.3. Kiehumispiste	7.3. Tutkimusta ei tarvitse tehdä: — kaasuille tai — kiinteille aineille, jotka joko sulavat 300 °C:n yläpuolella tai hajoavat ennen kiehumista. Tällöin voidaan arvioida tai mitata kiehumispiste alipaineessa, tai — aineille, jotka hajoavat ennen kiehumista (esim. itsehappautumisen, rakenteen uudelleenjärjestymisen tai hajoamisen kautta)
7.4. Suhteellinen tiheys	7.4. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine on stabiili vain tietyssä liuotuksessa ja liuoksen tiheys on samanlainen kuin liuottimen tiheys. Tällöin riittää, kun ilmoitetaan, onko liuoksen tiheys suurempi tai pienempi kuin liuottimen tiheys, tai — aine on kaasu. Tällöin suhteellinen tiheys on laskettava aineen molekyylipainon ja ideaalikaasulain perusteella.
7.5. Höyrynpaine	7.5. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos sulamispiste on yli 300 °C. Jos sulamispiste on välillä 200 °C ja 300 °C, riittää raja-arvo, joka perustuu mittaukseen tai tunnustettuun laskentamenetelmään.
7.6. Pintajännitys	7.6. Tutkimus on tehtävä vain, jos: — pinta-aktiivisuus on odotettavissa tai ennakoitavissa rakenteen perusteella; tai — pinta-aktiivisuus on materiaalin toivottu ominaisuus. Jos vesiliukoisuus on alle 1 mg/l lämpötilassa 20 °C, testiä ei tarvitse tehdä.
7.7. Vesiliukoisuus	7.7. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine hydrolysoituu helposti pH:n ollessa 4, 7 ja 9 (puoliintumisaika alle 12 tuntia) tai — aine hapettuu helposti vedessä. Jos aine ei näytä liukenevan veteen, on määritettävä raja-arvo aina analyttisen menetelmän osoitusrajaan asti.
7.8. Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi	7.8. Tutkimusta ei tarvitse tehdä epäorgaanisille aineille. Jos testiä ei voida tehdä (jos aine esim. hajoaa, sillä on korkea pinta-aktiivisuus, se reagoi rajusti testissä tai ei liukene veteen eikä oktanoliin, tai jos ei ole mahdollista saada tarpeeksi puhdasta ainetta), on toimitettava logP:lle laskettu arvo ja selostettava laskentamenetelmä tarkkaan.

▼ C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
7.9. Leimahduspiste	<p>7.9. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aine on epäorgaaninen, tai — aine sisältää vain haihtuvia orgaanisia komponentteja, joiden leimahduspisteet ovat yli 100 °C (vesiliuoksissa) tai — leimahduspisteen arvioidaan olevan yli 200 °C tai — leimahduspiste voidaan ennakoida tarkasti interpoloimalla olemassa olevista materiaaleista, joiden ominaisuudet tunnetaan.
7.10. Syttyvyys	<p>7.10. Tutkimusta ei tarvitse tehdä:</p> <ul style="list-style-type: none"> — jos aine on kiinteä aine, joka räjähtää tai syttyy helposti. Näitä ominaisuuksia on aina tarkasteltava ennen kuin tarkastellaan syttyvyyttä, tai — kaasuille, jos syttyvän kaasun pitoisuus seoksessa inertin kaasun kanssa on niin pieni, että pitoisuus aina pysyy alaraja-arvoa pienempänä, kun kaasua sekoitetaan ilman kanssa, tai — aineille, jotka syttyvät itsestään joutuessaan kosketuksiin ilman kanssa.
7.11. Räjähtävyys	<p>7.11. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — molekyylissä ei ole kemiallisia ryhmiä, joilla on räjähdysominaisuuksia, tai — aineessa on kemiallisia ryhmiä, joilla on räjähdysominaisuuksia, muun muassa happia, ja laskennallinen happitase on alle –200, tai — orgaaninen aine tai orgaanisten aineiden homogeeninen seos sisältää kemiallisia ryhmiä, joilla on räjähdysominaisuuksia, mutta eksoterminen hajoamisenergia on alle 500 J/g ja eksoterminen hajoaminen alkaa alle 500 °C:n lämpötilassa, tai — kun on kyse epäorgaanisten hapettavien aineiden (YK:n Division 5.1) seoksista orgaanisten materiaalien kanssa, epäorgaanisen hapettavan aineen pitoisuus on: <ul style="list-style-type: none"> — alle 15 massaprosenttia, jos aine on osoitettu YK:n pakkausryhmään I (erittäin vaarallinen) tai II (kohutuullisen vaarallinen), — alle 30 massaprosenttia, jos aine on osoitettu YK:n pakkausryhmään III (vähäinen vaara). <p>Huom: Räjähdysten leviämistä tai herkkyyttä räjähdysaallolle ei tarvitse testata, jos orgaanisten materiaalien eksoterminen hajoamisenergia on alle 800 J/g.</p>
7.12. Itsesyttymislämpötila	<p>7.12. Tutkimusta ei tarvitse tehdä:</p> <ul style="list-style-type: none"> — jos aine räjähtää tai syttyy itsestään ilman kanssa huoneenlämpötilassa, tai — nesteille, jotka eivät syty ilmassa, esim. eivät leimahda alle 200 °C:n lämpötilassa, tai — kaasuille, jotka eivät ole syttyviä millään alueella, tai — kiinteille aineille, jos aineen sulamispiste <160 °C tai jos alustavien tulosten perusteella on varmaa, ettei aine kuumene itsestään 400 asteeseen C.

▼ **C1**

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
7.13. Hapetusominaisuudet	<p>7.13. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aine on räjähtävä, tai — aine on herkästi syttyvä, tai — aine on orgaaninen peroksidi, tai — jos aine ei missään oloissa voi reagoida eksotermisesti palavien materiaalien kanssa esimerkiksi kemiallisen rakenteen perusteella (esim. orgaaniset aineet, jotka eivät sisällä happi- tai halogeeniatomeja, eivätkä nämä atomit ole sitoutuneet kemiallisesti typeen tai happeen, tai epäorgaaniset aineet, jotka eivät sisällä happi- tai halogeeniatomeja). <p>Täydellistä testiä ei tarvitse tehdä kiinteille aineille, jos alustavien testien perusteella on selvää, että testiaineella on hapettavia ominaisuuksia.</p> <p>Huomattakoon, ettei kaasuseosten hapetusominaisuuksien määrittämiseen ole olemassa testimenetelmää. Nämä ominaisuudet on arvioitava menetelmällä, jossa verrataan seoksessa olevien kaasujen hapetuspotentiaalia hapen hapetuspotentiaaliin ilmassa.</p>
7.14. Raekokojakauma	7.14. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos aine saatetaan markkinoille tai sitä käytetään rakeisessa muodossa tai muussa kuin kiinteässä muodossa.

8. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

▼ **M35**

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
8.1 Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys	<p>8.1 Koetta (kokeita) ei tarvitse tehdä, jos</p> <ul style="list-style-type: none"> — aine on vahva happo (pH ≤ 2,0) tai emäs (pH ≥ 11,5), ja käytettävissä olevien tietojen perusteella se olisi luokiteltava ihoa syövyttäväksi (kategoria 1), tai — aine on itsestään syttyvää ilmassa tai kosketuksessa veden tai kosteuden kanssa huoneenlämpötilassa, tai — aine on luokiteltu välittömästi myrkylliseksi ihon kautta tapahtuvan altistumisen kautta (kategoria 1), tai — ihon kautta välittyvän välittömän myrkyllisyyden tutkimus ei osoita ihoärsytystä testattaessa raja-annostasoon asti (2 000 mg/kg ruumiinpainoa). <p>Jos jommastakummasta 8.1.1 tai 8.1.2 kohdan mukaisesta koekäytön tulosten perusteella voidaan jo tehdä aineen luokitusta koskeva lopullinen päätös tai ihoärsytyspotentiaalia ei ole, toista koetta ei tarvitse tehdä.</p>

▼ **M35**

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
8.1.1 Ihosyövyttävyys, <i>in vitro</i>	
8.1.2 Ihoärsytys, <i>in vitro</i>	
8.2 Vakava silmävaurio/ silmiä-ärsytys	<p>8.2 Koetta (kokeita) ei tarvitse tehdä, jos</p> <ul style="list-style-type: none"> — aine on luokiteltu ihoa syövyttäväksi ja luokitellaan sen tuloksena vakavan silmävaurion aiheuttavaksi (kategoria 1), tai — aine on luokiteltu ihoa ärsyttäväksi, ja käytettävissä olevien tietojen perusteella se olisi luokiteltava silmiä ärsyttäväksi (kategoria 2), tai — aine on vahva happo (pH ≤ 2,0) tai emäs (pH ≥ 11,5), ja käytettävissä olevien tietojen perusteella se olisi luokiteltava vakavan silmävaurion aiheuttavaksi (kategoria 1), tai — aine on itsestään syttyvää ilmassa tai kosketuksessa veden tai kosteuden kanssa huoneenlämpötilassa.
8.2.1 Vakava silmävaurio/ silmiä-ärsytys, <i>in vitro</i>	8.2.1 Jos ensimmäisestä <i>in vitro</i> -kokeesta saatujen tulosten perusteella ei voida tehdä aineen luokitusta koskevaa lopullista päätöstä tai silmiä-ärsytyspotentiaalia ei ole, tämän tutkittavan ominaisuuden arvioimiseksi on harkittava (uutta <i>in vitro</i> -koetta) uusia <i>in vitro</i> -kokeita.

▼ **M38**

<p>8.3. Ihon herkistyminen</p> <p>Tiedot, joiden perusteella voidaan</p> <ul style="list-style-type: none"> — päätellä, onko aine ihoa herkistävä ja voidaanko sen olettaa voivan aiheuttaa merkittävää herkistymistä ihmisillä (kategoria 1A), — tehdä tarvittaessa riskinarviointi 	<p>8.3.1 ja 8.3.2 kohdan mukaista tutkimusta/tutkimuksia ei tarvitse tehdä, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aine luokitellaan ihoa syövyttäväksi (kategoria 1), tai — aine on vahva happo (pH ≤ 2,0) tai emäs (pH ≥ 11,5), tai — aine on itsestään syttyvää ilmassa tai kosketuksissa veden tai kosteuden kanssa huoneenlämpötilassa.
--	--

▼ **M38**

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
<p>8.3.1. Ihon herkistymisen, <i>in vitro</i> / <i>in chemico</i></p> <p>Tiedot, jotka on saatu 13 artiklan 3 kohdan mukaisesti tunnustetuilla <i>in vitro</i> / <i>in chemico</i> -testimenetelmällä tai -menetelmillä, joilla käsitellään kutakin seuraavista ihon herkistymisen keskeisistä tapahtumista:</p> <p>a) molekyylitason vuorovaikutus ihon proteiinien kanssa</p> <p>b) tulehdusreaktio keratinosyyteissä</p> <p>c) dendriittisolujen aktivoituminen</p>	<p>Tätä testiä / näitä testejä ei tarvitse tehdä, jos</p> <p>— on saatavilla 8.3.2 kohdan mukainen <i>in vivo</i> -tutkimus</p> <p>— saatavilla olevia <i>in vitro</i> / <i>in chemico</i> -testimenetelmiä ei voi soveltaa kyseiseen aineeseen tai ne eivät sovellu luokitteluun ja riskinarviointiin 8.3 kohdan mukaisesti.</p> <p>Jos testimenetelmästä tai -menetelmistä, jo(i)lla on testattu yksi tai kaksi sarakeesta 1 tarkoitettuista keskeisistä tapahtumista, saadut tiedot mahdollistavat jo luokittelun ja riskianalyysin 8.3 kohdan mukaisesti, muuta tai muita keskeisiä tapahtumia koskevia tutkimuksia ei tarvitse tehdä.</p>
<p>8.3.2. Ihon herkistymisen, <i>in vivo</i></p>	<p><i>In vivo</i> -tutkimus on tehtävä vain, jos 8.3.1 kohdassa kuvailtuja <i>in vitro</i> / <i>in chemico</i> -testimenetelmiä ei voida soveltaa tai jos niistä saatavat tulokset eivät riitä luokitteluun ja riskinarviointiin 8.3 kohdan mukaisesti.</p> <p>Hiirellä tehtävä paikallinen imusolmukemääritysmenetelmä (LLNA) on ensisijainen menetelmä <i>in vivo</i> -testaukseen. Vain poikkeuksellisissa olosuhteissa olisi käytettävä muuta testiä. Toisen <i>in vivo</i> -testin tekeminen on perusteltava.</p> <p><i>In vivo</i> -ihoherkistystutkimuksia, jotka on tehty tai aloitettu ennen 11 päivää lokakuuta 2016 ja jotka täyttävät 13 artiklan 3 kohdan ensimmäisessä alakohdassa ja 13 artiklan 4 kohdassa säädetty vaatimukset, on pidettävä asianmukaisina tämän vakiotietovaatimuksen täyttämiseksi.</p>
▼ C1	
<p>8.4. Mutageenisuus</p> <p>8.4.1. <i>In vitro</i> -geenimutaatiotutkimus bakteereilla</p>	<p>8.4. Muita mutageenisuustutkimuksia on harkittava, jos saadaan positiivinen tulos.</p>
<p>8.5. Välitön myrkyllisyys</p> <p>8.5.1. Suun kautta</p>	<p>8.5. Tutkimusta (tutkimuksia) ei tarvitse yleensä tehdä, jos:</p> <p>— aine on luokiteltu ihoa syövyttäväksi.</p> <p>Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos on käytettävissä tutkimus, joka koskee välitöntä myrkyllisyyttä hengitysteitse (8.5.2).</p>

▼C1

9. YMPÄRISTÖMYRKYLLISYYTTÄ KOSKEVAT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
9.1. Myrkyllisyys vesieliöille 9.1.1. Lyhytaikainen myrkyllisyystestaus selkärangattomilla (suositeltava laji: <i>Daphnia</i>) Rekisteröijä voi harkita pitkäaikaista myrkyllisyystestausta lyhytaikaisen myrkyllisyystestauksen sijasta. 9.1.2. Kasvunestymistutkimus vesikasveilla (mieluiten levillä)	9.1.1. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: <ul style="list-style-type: none"> — on olemassa lieventäviä tekijöitä, joiden perusteella myrkyllisyyttä vesieliöille ei todennäköisesti esiinny, esimerkiksi jos aine on erittäin heikosti veteen liukeneva tai aine ei todennäköisesti läpäise biologisia kalvoja, tai — on saatavilla selkärangattomia koskeva pitkäaikainen myrkyllisyystutkimus, tai — on saatavilla riittävät tiedot ympäristöluokituksista ja -merkinnöistä. <i>Daphnialla</i> tehtävää pitkäaikaista vesieliöitä koskevaa myrkyllisyystutkimusta (liitteessä IX oleva 9.1.5 kohta) on harkittava, jos aine on heikosti veteen liukeneva. 9.1.2. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos on olemassa lieventäviä tekijöitä, joiden perusteella myrkyllisyyttä vesieliöille ei todennäköisesti esiinny, esimerkiksi jos aine on erittäin heikosti veteen liukeneva tai aine ei todennäköisesti läpäise biologisia kalvoja.
9.2. Hajoaminen 9.2.1. Bioottinen 9.2.1.1. Nopea biohajoavuus	9.2.1.1 Tutkimusta ei tarvitse tehdä epäorgaanisille aineille.

On annettava myös muut saatavilla olevat asiaankuuluvat fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ympäristötoksikologiset tiedot.

▼ C1

LIITE VIII

VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 10 TONNIN MÄÄRINÄ ⁽¹⁾

Tämän liitteen sarakkeessa 1 vahvistetaan vakiotiedot, jotka vaaditaan kaikista aineista, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään kymmenen tonnin suuruisina määrinä, 12 artiklan 1 kohdan c alakohdan mukaisesti. Sen mukaisesti vaaditaan liitteessä VII olevan sarakkeen tietojen lisäksi tämän liitteen sarakkeessa 1 vaaditut tiedot. On annettava myös muut saatavilla olevat asiaankuuluvat fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ympäristötoksikologiset tiedot. Sarakkeessa 2 luetellaan erityissäännöt, joiden mukaan vaaditut vakiotiedot voidaan jättää antamatta, korvata muilla tiedoilla, toimittaa myöhemmin tai mukauttaa jollain muulla tavalla. Jos tämän liitteen sarakkeessa 2 mainitut edellytykset täyttyvät ja mukautukset voidaan sallia, rekisteröijän on mainittava tämä selvästi ja perusteltava jokainen mukautus rekisteröintiasiakirja-aineiston asianmukaisessa kohdassa.

Näiden erityissääntöjen lisäksi rekisteröijä voi mukauttaa tämän liitteen sarakkeessa 1 olevia vakiotietovaatimuksia liitteessä XI selostettujen yleisten sääntöjen mukaisesti. Tässäkin tapauksessa rekisteröijän on ilmoitettava selvästi syyt vakiotietovaatimusten mukauttamiseen rekisteröintiasiakirjojen asiaa koskevissa kohdissa, ja tällöin on viitattava sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainittuihin erityissääntöihin ⁽²⁾.

Ennen kuin tehdään uusia testejä tässä liitteessä lueteltujen ominaisuuksien määrittämiseksi, on ensin arvioitava kaikki saatavilla olevat *in vitro*- ja *in vivo* -tiedot, ihmisiä koskevat tiedot, tiedot valideista (Q)SAR-arvoista ja tiedot rakenteellisesti samankaltaisista aineista ("read-across"). *In vivo* -testausta syövyttävillä aineilla syöpymistä aiheuttavilla pitoisuus- tai annostasoilla on vältettävä. Ennen testausta olisi tutustuttava muihin testausstrategioita koskeviin ohjeisiin tämän liitteen lisäksi.

Jos tietoja tietyistä tutkittavista ominaisuuksista ei ole toimitettu muista syistä kuin tämän liitteen sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainituista syistä, tämä seikka perusteluineen on mainittava selvästi.

8. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
▼ M35 8.1 Ihosyövyttävyyys/ ihoärsytys	8.1 Ihosyövyttävyyden/ihoärsytyksen <i>in vivo</i> -tutkimusta on harkittava ainoastaan siinä tapauksessa, etteivät liitteessä VII olevan 8.1.1 ja 8.1.2 kohdan mukaiset <i>in vitro</i> -kokeet ole soveltuvia tai niistä saadut tulokset eivät ole riittäviä luokituksen ja riskin arvioinnin kannalta. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos — aine on vahva happo (pH ≤ 2,0) tai emäs (pH ≥ 11,5), tai — aine on itsestään syttyvää ilmassa tai kosketuksessa veden tai kosteuden kanssa huoneenlämpötilassa, tai — aine on luokiteltu välittömästi myrkylliseksi ihon kautta tapahtuvan altistumisen kautta (kategoria 1), tai — ihon kautta välittyvän välittömän myrkyllisyyden tutkimus ei osoita ihoärsytystä testattaessa raja-annostasoon asti (2 000 mg/kg ruumiinpainoa).

⁽¹⁾ Tätä liitettä sovelletaan tarvittaessa mukautettuna esineiden tuottajiin, joiden on rekisteröidyttävä 7 artiklan mukaisesti, ja muihin jatkokäyttajiin, joiden on suoritettava testejä tämän asetuksen nojalla.

⁽²⁾ Huom. Tässä sovelletaan myös niitä tietyn testin tekemättä jättämistä koskevia, 13 artiklan 2 kohdassa tarkoitetussa testimenetelmää koskevassa komission asetuksessa säädettyissä asianmukaisissa testimenetelmissä esitettyjä edellytyksiä, joita ei toisteta sarakkeessa 2.

▼ **M35**

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
8.2 Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	<p>8.2 Silmäsyövyttävyyden/silmä-ärsytyksen <i>in vivo</i> -tutkimusta on harkittava ainoastaan siinä tapauksessa, etteivät liitteessä VII olevan 8.2.1 kohdan mukaiset <i>in vitro</i> -kokeet ole soveltuvia tai niistä saadut tulokset eivät ole riittäviä luokituksen ja riskin arvioinnin kannalta.</p> <p>Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos</p> <ul style="list-style-type: none"> — aine on luokiteltu ihoa syövyttäväksi, tai — aine on vahva happo (pH ≤ 2,0) tai emäs (pH ≥ 11,5), tai — aine on itsestään syttyvää ilmassa tai kosketuksessa veden tai kosteuden kanssa huoneenlämpötilassa.

▼ **C1**

<p>8.4. Mutageenisuus</p> <p>8.4.2. <i>In vitro</i> -sytogeenisuustutkimus nisäkkäsoluilla tai <i>in vitro</i>-mikro-nukleustesti</p> <p>8.4.3. <i>In vitro</i> -geenimutaatiotutkimus nisäkkäsoluilla, jos liitteen VII 8.4.1 ja liitteen VIII 8.4.2 kohdassa on saatu kielteinen tulos.</p>	<p>8.4.2. Tutkimusta ei yleensä tarvitse tehdä:</p> <ul style="list-style-type: none"> — jos on saatavilla riittäviä tietoja <i>in vivo</i> -sytogeenisuustestistä, ► M3 — jos aineen tiedetään olevan syöpää aiheuttava, kategoria 1A tai 1B, tai perimää vaurioittava, kategoria 1A, 1B tai 2. ◀ <p>8.4.3. Tutkimusta ei yleensä tarvitse tehdä, jos on riittävästi tietoa luotettavasta nisäkkäillä tehdystä <i>in vivo</i> -geenimutaatiotutkimuksesta.</p> <p>8.4. Sopivia <i>in vivo</i> -mutageenisuustutkimuksia on harkittava, jos jossakin liitteessä VII tai VIII mainituista genotoksisuustutkimuksista saadaan positiivinen tulos.</p>
---	--

▼ **M35**

8.5 Välitön myrkyllisyys	<p>8.5 Koetta (kokeita) ei tarvitse yleensä tehdä, jos</p> <ul style="list-style-type: none"> — aine on luokiteltu ihoa syövyttäväksi. <p>Suun kautta altistumisen (liite VII, 8.5.1) lisäksi muille aineille kuin kaasuille on kohdissa 8.5.2–8.5.3 mainitut tiedot hankittava vähintään yhden muun altistumisreitin osalta. Toinen reitti valitaan aineen luonteen ja ihmisen todennäköisen altistumisreitin mukaan. Jos altistuminen tapahtuu vain yhden reitin kautta, toimitetaan vain sitä reittiä koskeva tieto.</p>
8.5.2 Hengitysteitse	8.5.2 Testaus hengitysteitse on asianmukaista, jos ihmisten altistuminen hengitysteitse on todennäköistä ottaen huomioon aineen höyrynpaine ja/tai mahdollisuus altistua aerosoleille, hiukkasille tai pisaroille, jotka ovat kooltaan sellaisia, että niitä voi joutua hengitysteihin.

▼ **M35**

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
8.5.3 Ihon kautta	<p>8.5.3 Testaus ihon kautta on asianmukaista, jos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) aineen joutuminen hengitysteihin on epätodennäköistä; ja 2) ihokosketus valmistuksessa ja/tai käytössä on todennäköistä; ja 3) fysikaalis-kemiallisten ja toksikologisten ominaisuuksien perusteella imeytymisnopeus ihon kautta on merkittävä. <p>Testausta ihon kautta ei tarvitse tehdä, jos</p> <ul style="list-style-type: none"> — aine ei täytä kriteerejä välittömän myrkyllisyyden tai STOT SE -luokitukselle suun kautta ja — <i>in vivo</i> -kokeissa ei ole havaittu systeemisiä vaikutuksia ihon kautta tapahtuneen altistumisen jälkeen (esim. ihoärsytys, ihon herkistyminen), tai jollei suun kautta välittyvän myrkyllisyyden <i>in vivo</i> -koetta ole tehty, systeemisiä vaikutuksia ihon kautta tapahtuneen altistumisen jälkeen ei odoteta tapahtuvan muiden kuin testeihin perustuvien menetelmien (esim. read across, QSAR) perusteella.

▼ **C1**

8.6. Toistuvasta annostuksesta johdettava myrkyllisyys	<p>8.6.1. Lyhytaikainen toistuvalla annostuksella tehtävä myrkyllisyystutkimus (28 vuorokautta) yhdellä lajilla, koirilla ja naarailla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumisreitti.</p> <p>8.6.1. Lyhytaikaista myrkyllisyystutkimusta (28 vuorokautta) ei tarvitse tehdä, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — on saatavilla luotettava subkroonisen (90 vuorokautta) tai kroonisen myrkyllisyyden tutkimus edellyttäen, että on käytetty sopivaa lajia, annosta, liuotinta ja antotietä, tai — aine hajoaa välittömästi ja sen hajoamistuotteista on riittävästi tietoa, tai — on varmaa liitteessä XI olevan 3 jakson mukaisesti, ettei ihminen altistu aineelle kyseisellä tavalla. <p>Asianmukainen antotie valitaan seuraavin perustein:</p> <p>Testaus ihon kautta on asianmukaista, jos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) aineen joutuminen hengitysteihin on epätodennäköistä, ja 2) ihokosketus valmistuksessa ja/tai käytössä on todennäköistä, ja 3) fysikaalis-kemiallisten ja toksikologisten ominaisuuksien perusteella on mahdollista, että imeytymistä ihon kautta tapahtuu merkittävästi. <p>Testaus hengitysteitse on asianmukaista, jos ihmisten altistuminen hengitysteitse on todennäköistä ottaen huomioon aineen höyrynpaineen ja/tai mahdollisuuden altistua aerosoleille, hiukkasille tai pisaroille, jotka ovat kooltaan sellaisia, että niitä voi joutua hengitysteihin.</p> <p>Rekisteröijän on ehdotettava subkroonisen myrkyllisyyden tutkimusta (90 vrk) (liitteessä IX oleva 8.6.2 kohta), jos</p>
--	---

▼C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	<p>ihmisen altistumisen toistuvuuden ja keston perusteella voidaan olettaa, että pitempiaikainen tutkimus on aiheellinen, ja yksi seuraavista ehdoista täyttyy:</p> <ul style="list-style-type: none"> — muut saatavilla olevat tiedot viittaavat siihen, että aineella voi olla sellainen vaarallinen ominaisuus, jota ei voida havaita lyhytaikaisessa myrkyllisyystutkimuksessa, tai — asianmukaisesti suunnitelluissa toksikokineettisissä tutkimuksissa on käynyt ilmi, että aine tai sen aineenvaihduntatuotteet kertyvät tiettyihin kudoksiin tai elimiin, mitä ei mahdollisesti havaittaisi lyhytaikaisissa tutkimuksissa, mutta aineista voi todennäköisesti aiheutua haittavaikutuksia pitkän altistumisen jälkeen. <p>Rekisteröijän on ehdotettava tai kemikaalivirasto voi vaatia lisätutkimuksia 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 28 tai 90 vuorokauden tutkimuksessa ei saada NOAEL-arvoa, paitsi jos syy tähän on myrkyllisten haittavaikutusten puuttuminen, tai — todetaan erityisen huolestuttavaa myrkyllisyyttä (esim. vakavia vaikutuksia), tai — on viitteitä vaikutuksesta, josta saatavilla oleva näyttö ei riitä toksikologiseen ja/tai riskin luonnehdintaan. Tällöin voi olla asianmukaisempaa tehdä erityisiä myrkyllisyystutkimuksia, jotka on suunniteltu näiden vaikutusten tutkimiseen (esim. immunotoksisuus, neurotoksisuus), tai — ensin tehdyssä toistuvan annostelun tutkimuksessa käytetty altistumistie oli huonosti valittu ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumistie, eikä ekstrapolaatiota eri altistumistieiden välillä voida tehdä, tai — altistumiseen liittyy erityistä huolta (esim. käyttö kulutus tuotteissa, joka johtaa altistumistasoihin, jotka ovat lähellä sellaisia annostasoja, joilla myrkyllisyys ihmisille on todennäköistä), tai — vaikutuksia, joita on osoitettu aineilla, joiden molekyyli-rakenne on selvästi samankaltainen kuin tutkittavalla aineella, ei ole havaittu 28 tai 90 vuorokauden tutkimuksessa.
<p>8.7. Lisääntymismyrkyllisyys</p> <p>8.7.1. Lisääntymis- ja/ tai kehitysmyrkyllisyyden seuranta yhdellä lajilla (OECD 421 tai 422), jos rakenteellisesti samankaltaisista aineista saatavilla olevista tiedoista tai (Q)SAR-estimaateista tai <i>in vitro</i> -tutkimuksista ei ole näyttöä, että aine saattaa olla kehitykselle myrkyllinen</p>	<p>► M28 8.7.1 Tätä tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aine tiedetään genotoksiseksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi ja asianmukaiset riskinhallintamenetelmät ovat käytössä, tai — aine tiedetään solumutageniksi ja asianmukaiset riskinhallintamenetelmät ovat käytössä, tai — on varmaa liitteessä XI olevan 3 jakson mukaisesti, ettei ihminen altistu aineelle kyseisellä tavalla, tai — on käytössä kehitysmyrkyllisyystutkimus (liitteen IX kohta 8.7.2) tai joko laajennettu yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus (B.56, OECD:n testiohje 443) (liitteen IX kohta 8.7.3) tai kahden sukupolven tutkimus (B.35, OECD:n testiohje 416).

▼ C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	<p>Jos aineella tiedetään olevan haitallisia vaikutuksia hedelmällisyyteen ja sen tiedetään täyttävän kriteerit sen luokittelemiseksi lisääntymiselle vaarallisen aineen kategoriaan 1A tai 1B: Saattaa heikentää hedelmällisyyttä (H360F), ja saatavilla olevat tiedot ovat riittävät kattavan riskinarvioinnin tukemiseksi, ei tarvita hedelmällisyyttä koskevaa muuta testausta. On kuitenkin harkittava, onko tarpeen suorittaa kehitysmyrkyllisyystestaus.</p> <p>Jos aineen tiedetään aiheuttavan kehitysmyrkyllisyyttä ja täyttävän kriteerit sen luokittelemiseksi lisääntymiselle vaarallisen aineen kategoriaan 1A tai 1B: Saattaa vaurioittaa sikiötä (H360D), ja saatavilla olevat tiedot ovat riittävät kattavan riskinarvioinnin tukemiseksi, ei tarvita muuta kehitysmyrkyllisyystestausta. On kuitenkin harkittava, onko tarpeen suorittaa hedelmällisyyteen kohdistuvia vaikutuksia koskeva tutkimus.</p> <p>Jos hedelmällisyyteen tai kehitykseen kohdistuvien haitallisten vaikutusten mahdollisuus aiheuttaa vakavaa huolta, rekisteröijä voi tapauksen mukaan ehdottaa joko laajennettua yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimusta (liitteen IX kohta 8.7.3) tai kehitysmyrkyllisyystutkimusta (liitteen IX kohta 8.7.2) seulontatutkimuksen sijasta. ◀</p>
<p>8.8 Toksikokinetiikka</p> <p>8.8.1. Aineen toksikoki-neettisen käyttäytymisen arviointi siinä määrin kuin voidaan johtaa relevanteista saatavilla olevista tiedoista</p>	

9. YMPÄRISTÖMYRKYLLISYYTTÄ KOSKEVAT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
<p>9.1.3. Lyhytaikainen myrkyllisyystesti kaloilla: rekisteröijä voi harkita pitkäaikaista myrkyllisyystestausta lyhytaikaisen myrkyllisyystestauksen sijasta.</p>	<p>9.1.3. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — on olemassa lieventäviä tekijöitä, joiden perusteella myrkyllisyyttä vesielioille ei todennäköisesti esiinny, esimerkiksi jos aine on erittäin heikosti veteen liukeneva, tai aine ei todennäköisesti läpäise biologisia kalvoja, tai — saatavilla on pitkäaikainen kaloja koskeva myrkyllisyystutkimus. <p>Liitteessä IX kuvattua pitkäaikaista myrkyllisyystestiä vesielioilla on harkittava, jos liitteen I mukainen kemikaaliturvallisuusarviointi viittaa siihen, että vesielioihin kohdistuvia vaikutuksia on tutkittava tarkemmin. Asiaankuuluvan testin (testien) valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista.</p>

▼ C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIEVOAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
9.1.4. Aktiivilietteen hengityksenestymisestä	<p>Kaloilla tehtävää vesieliöitä koskevaa pitkäaikaista myrkyllisyystutkimusta (liitteessä IX oleva 9.1.6 kohta) on harkittava, jos aine on heikosti veteen liukeneva.</p> <p>9.1.4. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — jätevedenkäsittelylaitokseen ei aiheudu päästöjä; tai — on olemassa lieventäviä tekijöitä, joiden perusteella myrkyllisyyttä mikrobeille ei todennäköisesti esiinny, esimerkiksi jos aine on erittäin heikosti veteen liukeneva, tai — aineen havaitaan olevan nopeasti biohajoava ja käytetyt testipitoisuudet ovat niissä rajoissa, joita voidaan odottaa esiintyvän jätevedenkäsittelylaitokseen menevissä vesissä. <p>Tutkimus voidaan korvata nitrifikaationestotestillä, jos aine käytettävissä olevien tietojen mukaan todennäköisesti estää mikrobien, erityisesti nitrifioivien bakteerien, kasvua tai toimintaa.</p>
9.2. Hajoaminen 9.2.2. Abioottinen 9.2.2.1. Hydrolyysi pH:n funktiona.	<p>9.2. Hajoamista koskevaa lisätästä on harkittava, jos liitteen I mukainen kemikaaliturvallisuusarviointi viittaa siihen, että aineen hajoamista on tutkittava tarkemmin. Asiaankuuluvan testin (testien) valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista.</p> <p>9.2.2.1. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aine hajoaa helposti biologisesti, tai — aine liukenee heikosti veteen.
9.3. Aineen kohtalo ja käyttäytyminen ympäristössä 9.3.1. Adsorptio-/desorptioseulonta	<p>9.3.1. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aineella on sen fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien perusteella todennäköisesti vähäinen adsorptiopotentiaali (esim. aineen oktanoli-vesi-jakautumiskerroin on pieni), tai — aine ja sen asiaankuuluvat hajoamistuotteet hajoavat nopeasti.



LIITE IX

**VAKIOTIEVOAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN
TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 100 TONNIN MÄÄRINÄ ⁽¹⁾**

Rekisteröijän on ehdotettava, miten ja millaisella aikataululla tässä liitteessä tarkoitetuissa määrissä käsiteltäviä aineita koskevat tietovaatimukset voidaan täyttää 12 artiklan 1 kohdan d alakohdan mukaisesti.

Tämän liitteen sarakkeessa 1 vahvistetaan vakiotiedot, jotka vaaditaan kaikista aineista, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään sadan tonnin suuruisina määrinä, 12 artiklan 1 kohdan d alakohdan mukaisesti. Sen mukaisesti vaaditaan liitteiden VII ja VIII sarakkeen 1 tietojen lisäksi tämän liitteen sarakkeessa 1 vaaditut tiedot. On annettava myös muut saatavilla olevat asiaankuuluvat fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ympäristötoksikologiset tiedot. Tämän liitteen sarakkeessa 2 luetellaan erityissäännöt, joiden mukaan rekisteröijä voi ehdottaa, että vaaditut vakiotiedot voidaan jättää antamatta, korvata muilla tiedoilla, toimittaa myöhemmässä vaiheessa tai mukauttaa jollain muulla tavalla. Jos tämän liitteen sarakkeessa 2 mainitut edellytykset täyttyvät ja mukautukset voidaan sallia, rekisteröijän on mainittava tämä selvästi ja perusteltava jokainen mukautusehdotus rekisteröintiasiakirja-aineiston asianmukaisissa kohdissa.

Näiden erityissääntöjen lisäksi rekisteröijä voi ehdottaa, että tässä liitteessä olevan sarakkeen 1 vakiotietovaatimuksia mukautetaan liitteessä XI selostettujen yleisten sääntöjen mukaisesti. Tässäkin tapauksessa rekisteröijän on ilmoitettava selvästi rekisteröintiasiakirjojen asiaa koskevissa kohdissa syyt vakiotietovaatimusten muuttamiseen ja viitattava sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainittuihin erityissääntöihin ⁽²⁾.

Ennen kuin tehdään uusia testejä tässä liitteessä lueteltujen ominaisuuksien määrittämiseksi, on ensin arvioitava kaikki saatavilla olevat in vitro- ja in vivo -tiedot, ihmisiä koskevat tiedot, tiedot valdeista (Q)SAR-arvoista ja tiedot rakenteellisesti samankaltaisista aineista ("read-across"). In vivo -testausta syövyttävillä aineilla syöpymistä aiheuttavilla pitoisuus- tai annostasoilla on vältettävä. Ennen testausta olisi tutustuttava muihin testausstrategioita koskeviin ohjeisiin tämän liitteen lisäksi.

Jos tietoja tietyistä tutkittavista ominaisuuksista ei aiota toimittaa muista syistä kuin tämän liitteen sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainituista syistä, tämä seikka perusteluineen on mainittava selvästi.

**7. AINEEN FYSIKAALIS-KEMIALLISTA OMINAISUUKSIA KOSKEVAT
TIEDOT**

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIEVOAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
7.15. Stabiilisuus orgaanisissa liuottimissa ja relevanttien hajoamistuotteiden tunnistetiedot Tarvitaan vain, jos aineen stabiilisuutta pidetään erityisen tärkeänä ominaisuutena.	7.15. Tutkimusta ei tarvitse tehdä epäorgaanisille aineille.

⁽¹⁾ Tätä liitettä sovelletaan tarvittaessa mukautettuna esineiden tuottajiin, joiden on rekisteröidyttävä 7 artiklan mukaisesti, ja muihin jatkokäyttäjiin, joiden on suoritettava testejä tämän asetuksen nojalla.

⁽²⁾ Huom. Tässä sovelletaan myös niitä tietyn testin tekemättä jättämistä koskevia, 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuja testimenetelmiä koskevassa komission asetuksessa säädettyissä asianmukaisissa testimenetelmissä esitettyjä edellytyksiä, joita ei toisteta sarakkeessa 2.

▼C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
7.16. Hajoamisvakio	7.16. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: <ul style="list-style-type: none"> — aine hydrolysoituu helposti (puoliintumisaika alle 12 tuntia) tai hapettuu helposti vedessä, tai — testiä ei ole tieteellisesti mahdollista suorittaa, esimerkiksi jos analyytinen menetelmä ei ole tarpeeksi herkkä.
7.17. Viskositeetti	

8. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	8.4. Jos jossakin liitteessä VII tai VIII mainituista <i>in vitro</i> -genotoksisuustutkimuksista saadaan positiivinen tulos eikä ole vielä saatavilla tuloksia <i>in vivo</i> -tutkimuksista, rekisteröijän on ehdotettava sopivaa somaattisilla soluilla tehtävää <i>in vivo</i> -genotoksisuustutkimusta. Jos jostakin somaattisilla soluilla tehdystä <i>in vivo</i> -tutkimuksesta on saatu positiivinen tulos, on tarkasteltava sukusoluihin kohdistuvan mutageenisuuden mahdollisuutta kaikkien saatavilla olevien tietojen pohjalta, mukaan lukien toksikokineettiset todisteet. Jos sukusoluihin kohdistuvasta mutageenisuudesta ei voida tehdä selviä johtopäätöksiä, on harkittava lisätutkimuksia.
8.6. Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys 8.6.1. Lyhytaikainen toistuvalla annostuksella tehtävä myrkyllisyyden tutkimus (28 vuorokautta) yhdellä lajilla, koirilla ja naarailla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumisreitti, mikäli tätä ei ole jo toimitettu osana liitteen VIII vaatimuksista tai jos ehdotetaan tämän liitteen kohdan 8.6.2 mukaista testiä. Tässä tapauksessa ei sovelleta liitteessä XI olevaa 3 jaksoa.	

▼ C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
<p>8.6.2. Subkrooninen myrkyllisyystutkimus (90 vuorokautta) yhdellä lajilla, jyrksijällä, koirilla ja naarailla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumisreitti.</p>	<p>8.6.2. Subkroonista myrkyllisyystutkimusta (90 vuorokautta) ei tarvitse tehdä, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — on saatavilla luotettava lyhytaikainen myrkyllisyystutkimus (28 vrk), joka osoittaa vakavaa myrkyllisyyttä niiden kriteerien mukaan, joiden perusteella aineet luokitellaan vaaralausekkeella R48, ja jolle voidaan havaitusta NOAEL-28-arvosta ekstrapoloida soveltuvan epävarmuuskertoimen avulla NOAEL-90-arvo samalle altistumistielle, tai — on saatavilla luotettava kroonisen myrkyllisyyden tutkimus edellyttäen, että on käytetty sopivaa lajia ja antotietä, tai — aine hajoaa välittömästi ja hajoamistuotteista on saatavilla riittävät tiedot (sekä systeemisten vaikutusten että imeytymispaikalla tapahtuvien vaikutusten osalta), tai — aine ei reagoi, ei liukene eikä sitä voi hengittää eikä ole mitään näyttöä imeytymisestä tai myrkyllisyydestä 28 vuorokauden ”raja-annostestissä”, erityisesti jos nämä ominaisuudet liittyvät rajoitettuun ihmisten altistumiseen. <p>Asianmukainen antotie valitaan seuraavin perustein:</p> <p>Testaus ihon kautta on asianmukaista, jos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ihokosketus valmistuksessa ja/tai käytössä on todennäköistä, ja 2) fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien perusteella voidaan olettaa, että imeytymistä ihon kautta tapahtuu merkittävästi, ja 3) yksi seuraavista ehdoista täyttyy: <ul style="list-style-type: none"> — välittömän ihomyrkyllisyyden testissä havaitaan myrkyllisyyttä alemmilla annoksilla kuin suun kautta välittömän myrkyllisyyden testissä, tai — ihon ja/tai silmien ärsytystutkimuksissa havaitaan systeemisiä vaikutuksia tai muuta näyttöä imeytymisestä, tai — <i>in vitro</i> -testit viittaavat merkittävään imeytymiseen ihon kautta, tai — rakenteellisesti samankaltaisten aineiden tiedetään olevan merkittävästi ihon kautta myrkyllisiä tai läpäisevän ihon. <p>Testaus hengitysteitse on asianmukaista, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ihmisten altistuminen hengitysteitse on todennäköistä ottaen huomioon aineen höyrynpaineen ja/tai mahdollisuuden altistua aerosoleille, hiukkasille tai pisaroille, jotka ovat kooltaan sellaisia, että niitä voi joutua hengitysteihin.

▼ C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	<p>Rekisteröijän on ehdotettava tai kemikaalivirasto voi vaatia lisätutkimuksia 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — NOAEL-arvoa ei saada 90 vuorokauden tutkimuksessa, mikäli syy tähän ei johdu myrkyllisten haittavaikutusten puuttumisesta, tai — todetaan erityisen huolestuttavaa myrkyllisyyttä (esim. vakavia vaikutuksia), tai — on viitteitä vaikutuksesta, josta saatavilla oleva näyttö ei riitä toksikologiseen ja/tai riskin luonnehdintaan. Tällöin voi myös olla asianmukaisempaa tehdä erityisiä myrkyllisyystutkimuksia, jotka on suunniteltu näiden vaikutusten tutkimiseen (esim. immunotoksisuus, neurotoksisuus), tai — altistumiseen liittyy erityistä huolta (esim. käyttö kulutustuotteissa, joka johtaa altistumistasoihin, jotka ovat lähellä niitä annostasoja, joilla myrkyllisyys ihmisille on todennäköistä).
8.7. Lisääntymismyrkyllisyys	<p>8.7. Näitä tutkimuksia ei tarvitse tehdä, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aine tiedetään genotoksiseksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi ja asianmukaiset riskinhallintamenetelmät ovat käytössä, tai — aine tiedetään sukusolumutageeniksi ja asianmukaiset riskinhallintamenetelmät ovat käytössä, tai — aineen toksikologinen aktiivisuus on matala (ei näyttöä myrkyllisyydestä missään käytössä olevissa testeissä), toksikokineettisten tietojen perusteella voidaan näyttää toteen, että asiaankuuluvien altistumisreittien kautta ei tapahdu systeemistä imeytymistä (esimerkiksi pitoisuudet plasmassa tai veressä ovat havaintorajan alapuolella käytettäessä herkkää menetelmää eikä ainetta tai sen aineenvaihduntatuotteita ole virtsassa, sappinesteessä tai uloshengitettyssä ilmassa) ja ihmisten altistumista ei esiinny tai ei esiinny merkittävästi. <p>► M3 Jos aineella tiedetään olevan haitallisia vaikutuksia hedelmällisyyteen ja sen tiedetään täyttävän kriteerit sen luokitteluksi lisääntymiselle vaarallisen aineen kategoriaan 1A tai 1B: Saattaa heikentää hedelmällisyyttä (H360F), ja saatavilla olevat tiedot ovat riittävät kattavan riskinarvioinnin tukemiseksi, ei tarvita hedelmällisyyttä koskevaa muuta testausta. On kuitenkin harkittava, onko tarpeen suorittaa kehitysmyrkyllisyystestaus.</p> <p>Jos aineen tiedetään aiheuttavan kehitysmyrkyllisyyttä ja täyttävän kriteerit sen luokitteluksi lisääntymiselle vaarallisen aineen kategoriaan 1A tai 1B: Saattaa vaurioittaa sikiötä (H360D), ja saatavilla olevat tiedot ovat riittävät kattavan riskinarvioinnin tukemiseksi, ei tarvita muuta kehitysmyrkyllisyystestausta. On kuitenkin harkittava, onko tarpeen suorittaa hedelmällisyyteen kohdistuvia vaikutuksia koskeva testaus. ◀</p>

▼ C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIEVOAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
8.7.2. Kehitysmyrkyllisyystutkimus yhdellä lajilla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumisreitti (13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettujen testimenetelmien koskevan komission asetuksen kohta B.31 tai OECD 414).	8.7.2. Tutkimus on tehtävä ensin yhdellä lajilla. Siitä saadun tuloksen ja kaikkien muiden asiaankuuluvien saatavilla olevien tietojen perusteella päätetään, tarvitseeko tehdä tutkimus kyseessä olevalla tai seuraavalla tonnimäärällä toisella lajilla

▼ M28

8.7.3 Laajennettu yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus (13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettujen testimenetelmien koskevan komission asetuksen kohta B.56 tai OECD 443), perustestiasetus (kohortit 1A ja 1B ilman laajentamista F2-polveen) yhdellä lajilla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumisreitti, mikäli käytettävissä olevat toistuvilla annoksilla tehdyt myrkyllisyystutkimukset (esimerkiksi 28 tai 90 vuorokauden tutkimukset, OECD 421- tai 422 -seulontatutkimukset) osoittavat, että aineesta on haittavaikutuksia lisääntymiselimiin tai -kudoksiin, tai jos niistä ilmenee muita lisääntymismyrkyllisyyteen liittyviä huolenaiheita.	<p>8.7.3 Asetuksen 40 tai 41 artiklan mukaisesti rekisteröijän on ehdotettava laajennettua yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimusta, jota on laajennettu kohortilla 1B F2-polven sisällyttämiseksi mukaan, tai kemikaalivirasto voi vaatia tällaista tutkimusta, jos:</p> <p>a) aineella on käyttötarkoituksia, jotka voivat johtaa kuluttajien tai ammattikäyttäjien merkittävään altistumiseen ottaen huomioon muun muassa esineistä johtuva kuluttajien altistuminen, ja</p> <p>b) jokin seuraavista edellytyksistä täyttyy:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aineella on genotoksisia vaikutuksia somaattisilla soluilla tehtävissä <i>in vivo</i> -mutageenisuustesteissä, jotka voivat johtaa luokitukseen perimää vaurioittavien aineiden kategoriaan 2, tai — on olemassa viitteitä siitä, että aineen ja/tai jonkin sen aineenvaihduntatuotteen sisäinen annos vakiintuu koeläimillä vasta pidennetyin altistuksen jälkeen, tai — saatavilla olevien <i>in vivo</i> -tutkimusten tai muiden kuin eläinkokeisiin perustuvien menetelmien pohjalta on olemassa viitteitä yhdestä tai useammasta hormonitoiminnan häirintään liittyvästä vaikutustavasta. <p>Asetuksen 40 tai 41 artiklan mukaisesti rekisteröijän on ehdotettava laajennettua yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimusta, joka sisältää kohortit 2A/2B (kehitykseen liittyvä neurotoksisuus) ja/tai kohortin 3 (kehitykseen liittyvä immunotoksisuus), tai kemikaalivirasto voi vaatia tällaista tutkimusta silloin, kun (kehitykseen liittyvä) neurotoksisuus tai (kehitykseen liittyvä) immunotoksisuus aiheuttaa erityistä huolta, joka on perusteltavissa jollakin seuraavista:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aineesta itsestään olemassa olevat tiedot, jotka on saatu asian kannalta merkityksellisistä saatavilla olevista <i>in vivo</i> -tutkimuksista tai muista kuin eläinkokeisiin perustuvista menetelmistä (esimerkiksi keskushermoston poikkeavuudet tai aikuisilla eläimillä tai ennen syntymää altistuneilla eläimillä tehdyistä tutkimuksista saatu näyttö hermostoon tai immuunijärjestelmään kohdistuvista haittavaikutuksista), tai — aineen erityiset mekanismit/ vaikutustavat, jotka liittyvät (kehitykseen liittyvään) neurotoksisuuteen ja/tai (kehitykseen liittyvään) immunotoksisuuteen (esimerkiksi koliniesteriaasin esto tai relevantit muutokset kilpirauhashormonitoiminnassa, jotka liittyvät haittavaikutuksiin), tai
---	--

▼ **M28**

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIEVOAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	<p>— tutkittavana olevan aineen kanssa rakenteellisesti samankaltaisten aineiden aiheuttamia vaikutuksia koskevat olemassa olevat tiedot, jotka viittaavat tällaisiin vaikutuksiin tai mekanismeihin/vaikutustapoihin.</p> <p>Rekisteröijä voi ehdottaa (kehitykseen liittyvän) neurotoksisuuden ja/tai (kehitykseen liittyvän) immunotoksisuuden osalta muita tutkimuksia kuin laajennetun yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimuksen kohortteja 2A/2B (kehitykseen liittyvä neurotoksisuus) ja/tai kohorttia 3 (kehitykseen liittyvä immunotoksisuus) kehitysmyrkyllisyyteen liittyvän huolen selvittämiseksi.</p> <p>Kahden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimusten (B.35, OECD:n testiohje 416), jotka on aloitettu ennen 13 päivää maaliskuuta 2015, on katsottava täyttävän tämän vakiotietovaatimuksen.</p> <p>Tutkimus on tehtävä yhdellä lajilla. Tarvetta tehdä tutkimus kyseessä olevalla tai seuraavalla tonnimäärällä toisella kannalla tai lajilla voidaan harkita, ja päätöksen olisi perustuttava ensimmäisestä tutkimuksesta saatuun tulokseen ja kaikkiin muihin asiaankuuluviin saatavilla oleviin tietoihin.</p>

▼ **C1**

9. YMPÄRISTÖMYRKYLLISYYTTÄ KOSKEVAT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIEVOAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
<p>9.1. Myrkyllisyys vesieliöille</p> <p>9.1.5. Selkärangattomilla (suositeltava laji: <i>Daphnia</i>) tehtävä pitkäaikainen myrkyllisyystestaus, jollei seläistä ole jo toimitettu osana liitteen VII vaatimuksia</p> <p>9.1.6. Kaloilla tehtävä pitkäaikainen myrkyllisyystestaus, jollei seläistä ole jo toimitettu osana liitteen VIII vaatimuksia. On toimitettava joko kohdassa 9.1.6.1, 9.1.6.2 tai kohdassa 9.1.6.3 vaaditut tiedot.</p>	<p>9.1. Rekisteröijän on ehdotettava pitkäaikaista myrkyllisyystestiä, jos liitteen I mukainen kemikaaliturvallisuusarviointi viittaa siihen, että vesieliöihin kohdistuvia vaikutuksia on tutkittava tarkemmin. Testi(e)n valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista.</p>

▼ C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
<p>9.1.6.1 Kalanpoikasten (FELS, Fish early-life stage) myrkyllisyystesti</p> <p>9.1.6.2 Kalan alkio- ja ruska-aispussivaiheen poikasten lyhytaikainen myrkyllisyystesti</p> <p>9.1.6.3 Kalanpoikasten kasvutesti</p>	
<p>9.2. Hajoaminen</p> <p>9.2.1. Bioottinen</p> <p>9.2.1.2. Lopullisen hajoamisen simulaatiotestaus pintavedessä</p> <p>9.2.1.3. Simulaatiotestaus maaperässä (jos aine adsorboituu voimakkaasti maahan)</p> <p>9.2.1.4. Simulaatiotestaus sedimentissä (jos aine adsorboituu voimakkaasti sedimenttiin)</p> <p>9.2.3. Hajoamistuotteiden tunnistaminen</p>	<p>9.2. Rekisteröijän on ehdotettava muita bioottisen hajoamisen testejä, jos liitteen I mukainen kemikaaliturvallisuusarviointi viittaa siihen, että aineen hajoamista ja sen hajoamistuotteita on tutkittava tarkemmin. Testi(e)n valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista ja niihin voi sisältyä simulaatiotestaus soveltuissa väliaineissa (esimerkiksi vesi, sedimentti tai maaperä).</p> <p>9.2.1.2. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aine liukenee heikosti veteen, tai — aine hajoaa helposti biologisesti. <p>9.2.1.3. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aine hajoaa helposti biologisesti, tai — maaperän altistuminen suoraan ja epäsuoraan on epätodennäköistä. <p>9.2.1.4. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aine hajoaa helposti biologisesti, tai — sedimentin altistuminen suoraan ja epäsuoraan on epätodennäköistä. <p>9.2.3. Ellei aine hajoa helposti biologisesti</p>
<p>9.3. Aineen kohtalo ja käyttäytyminen ympäristössä</p> <p>9.3.2. Biokertyvyys vesieliölajiin, mieluiten kalaan</p> <p>9.3.3. Adsorptiota ja/tai desorptiota koskevat lisätiedot riippuen liitteessä VIII vaaditun tutkimuksen tuloksista</p>	<p>9.3.2. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aineella on vähäinen biokertyvyyspotentiaali (esimerkiksi $\log K_{ow} < 3$) ja/tai vähäinen potentiaali läpäistä biologisia kalvoja, tai — vesieliöiden suora ja epäsuora altistuminen on epätodennäköistä. <p>9.3.3. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aineella on sen fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien perusteella todennäköisesti vähäinen adsorptiopotentiaali (esim. aineen oktanoli-vesi-jakautumiskerroin on pieni), tai — aine ja sen hajoamistuotteet hajoavat nopeasti.

▼ C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
9.4. Vaikutukset maaeliöstöön 9.4.1. Lyhytaikainen myrkyllisyys selkärangattomille 9.4.2. Vaikutukset maaperän mikroeliöstöön 9.4.3. Lyhytaikainen myrkyllisyys kasveille	9.4. Näitä tutkimuksia ei tarvitse tehdä, jos maaperän altistuminen suoraan ja epäsuoraan on epätodennäköistä. Jos maaperän eliöille ei ole myrkyllisyyttä koskevia tietoja, voidaan arvioida vaaraa maaperän eliöille soveltaa tasapainojakaantumismenetelmää. Asiaankuuluvien testien valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista. Varsinkin aineille, joilla on korkea potentiaali adsorboitua maaperään tai jotka ovat erittäin pysyviä, rekisteröijän on harkittava pitkäaikaista myrkyllisyydestä lyhytaikaisen sijasta.

10. OSOITUS- JA ANALYYSIMENETELMÄT

Kuvaus analyysimenetelmistä, joilla kyseiseen ympäristön osa-alueeseen kohdistuvat tutkimukset on tehty, on toimitettava pyydettyäessä. Jos analyysimenetelmiä ei ole saatavilla, on se perusteltava.

▼ C1

LIITE X

VAKIOTIEVOAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODaan MAAHAN VÄHINTÄÄN 1 000 TONNIN MÄÄRINÄ ⁽¹⁾

Rekisteröijän on ehdotettava, miten ja millaisella aikataululla tässä liitteessä tarkoitetuissa määrissä käsiteltäviä aineita koskevat tietovaatimukset voidaan täyttää 11 artiklan 1 kohdan d alakohdan mukaisesti.

Tämän liitteen sarakkeessa 1 vahvistetaan vakiotiedot, jotka vaaditaan kaikista aineista, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään tuhannen tonnin suuruisina määrinä, 12 artiklan 1 kohdan e alakohdan mukaisesti. Sen mukaisesti vaaditaan liitteiden VII, VIII ja IX sarakkeen 1 tietojen lisäksi tämän liitteen sarakkeessa 1 vaaditut tiedot. On annettava myös muut saatavilla olevat asiaankuuluvat fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ympäristötoksikologiset tiedot. Tämän liitteen sarakkeessa 2 luetellaan erityissäännöt, joiden mukaan rekisteröijä voi ehdottaa, että vaaditut vakiotiedot voidaan jättää antamatta, korvata muilla tiedoilla, toimittaa myöhemmässä vaiheessa tai mukauttaa jollain muulla tavalla. Jos tämän liitteen sarakkeessa 2 mainitut edellytykset täyttyvät ja mukautukset voidaan sallia, rekisteröijän on mainittava tämä selvästi ja perusteltava jokainen mukautusehdotus rekisteröintiäsiakirja-aineiston asianmukaisissa kohdissa.

Näiden erityissääntöjen lisäksi rekisteröijä voi ehdottaa, että tässä liitteessä olevan sarakkeen 1 vakiotietovaatimuksia mukautetaan liitteessä XI selostettujen yleisten sääntöjen mukaisesti. Tässäkin tapauksessa rekisteröijän on ilmoitettava selvästi rekisteröintiäsiakirjojen asiaa koskevissa kohdissa syyt vakiotietovaatimusten muuttamiseen ja viitattava sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainittuihin erityissääntöihin ⁽²⁾.

Ennen kuin tehdään uusia testejä tässä liitteessä lueteltujen ominaisuuksien määrittämiseksi, on ensin arvioitava kaikki saatavilla olevat in vitro- ja in vivo -tiedot, ihmisiä koskevat tiedot, tiedot valideista (Q)SAR-arvoista ja tiedot rakenteellisesti samankaltaisista aineista ("read-across"). In vivo -testausta syövyttävillä aineilla syöpymistä aiheuttavilla pitoisuus- tai annostasoilla on vältettävä. Ennen testausta olisi tutustuttava muihin testausstrategioita koskeviin ohjeisiin tämän liitteen lisäksi.

Jos tietoja tietyistä tutkittavista ominaisuuksista ei aiota toimittaa muista syistä kuin tämän liitteen sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainituista syistä, tämä seikka perusteluineen on mainittava selvästi.

⁽¹⁾ Tätä liitettä sovelletaan tarvittaessa mukautettuna esineiden tuottajiin, joiden on rekisteröidyttävä 7 artiklan mukaisesti, ja muihin jatkokäyttajiin, joiden on suoritettava testejä tämän asetuksen nojalla.

⁽²⁾ Huom. Tässä sovelletaan myös niitä tietyn testin tekemättä jättämistä koskevia, 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuja testimenetelmiä koskevassa komission asetuksessa säädettyissä asianmukaisissa testimenetelmissä esitettyjä edellytyksiä, joita ei toisteta sarakkeessa 2.

▼C1

8. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIEVOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	<p>8.4. Jos jossakin liitteessä VII tai VIII mainituista in vitro -genotoksisuustutkimuksista saadaan positiivinen tulos, saattaa olla tarpeen tehdä toinen somaattisilla soluilla tehtävä in vivo -tutkimus kaikkien saatavilla olevien tietojen laadusta ja asiaankuuluvuudesta riippuen.</p> <p>Jos jostakin somaattisilla soluilla tehdystä in vivo -tutkimuksesta on saatu positiivinen tulos, on tarkasteltava sukusoluihin kohdistuvan mutageenisuuden mahdollisuutta kaikkien saatavilla olevien tietojen pohjalta, mukaan lukien toksikokineettiset todisteet. Jos sukusoluihin kohdistuvasta mutageenisuudesta ei voida tehdä selviä johtopäätöksiä, on harvittava lisätutkimuksia.</p>
	<p>8.6.3. Rekisteröijän on ehdotettava tai kemikaalivirasto voi vaatia pitkäaikaista toistuvalla annostuksella tehtävää myrkyllisyyden tutkimusta (vähintään 12 kuukautta) 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos ihmisen altistumisen toistuvuuden ja keston perusteella voidaan olettaa, että pitempiaikainen tutkimus on aiheellinen ja yksi seuraavista ehdoista täyttyy:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 28 tai 90 vuorokauden tutkimuksessa on havaittu erityisen huolestuttavaa ja vakavaa myrkyllisyyttä, ja saatavilla oleva näyttö ei riitä toksikologiseen arviointiin tai riskin luonnehdintaan, tai — vaikutuksia, joita on osoitettu aineilla, joiden molekyyli rakenne on selvästi samanlainen kuin tutkittavalla aineella, ei ole havaittu 28 tai 90 vuorokauden tutkimuksessa, tai — aineella voi olla vaarallinen ominaisuus, jota ei voida havaita 90 vuorokauden tutkimuksessa. <p>8.6.4 Rekisteröijän on ehdotettava tai kemikaalivirasto voi vaatia lisätutkimuksia 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — todetaan erityisen huolestuttavaa myrkyllisyyttä (esim. vakavia vaikutuksia), tai — on viitteitä vaikutuksesta, josta saatavilla oleva näyttö ei riitä toksikologiseen arviointiin ja/tai riskin luonnehdintaan. Tällöin voi myös olla asianmukaisempaa tehdä erityisiä myrkyllisyystutkimuksia, jotka on suunniteltu näiden vaikutusten tutkimiseen (esim. immunitoksisuus, neurotoksisuus), tai

▼ C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIEVOAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	<p>— altistumiseen liittyy erityistä huolta (esim. käyttö kulu- tustuotteissa, joka johtaa altistumistasoihin, jotka ovat lähellä niitä annostasoja, joilla myrkyllisyyttä hav- aitaan).</p>
<p>8.7 Lisääntymismyrkyllis- syys</p> <p>8.7.2. Kehitysmyrkyllisyys- tutkimus yhdellä lajil- la, asianmukaisin an- totie ottaen huomioon ihmisen todennäköi- nen altistumisreitti (OECD 414).</p>	<p>8.7 Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aine tiedetään genotoksiseksi syöpää aiheuttavaksi ai- neeksi ja asianmukaiset riskinhallintamenetelmät ovat käytössä, tai — aine tiedetään sulusolumutageeniksi ja asianmukaiset riskinhallintamenetelmät ovat käytössä, tai — aineen toksikologinen aktiivisuus on matala (ei näyttöä myrkyllisyydestä missään käytössä olevissa testeissä), toksikokineettisten tietojen perusteella voidaan näyttää toteen, että asiaankuuluvien altistumisreittien kautta ei tapahdu systeemistä imeytymistä (esimerkiksi pitoisuu- det plasmassa tai veressä ovat havaintorajan alapuolella käytettäessä herkkää menetelmää eikä ainetta tai sen aineenvaihduntatuotteita ole virtsassa, sappinesteessä tai uloshengitetystä ilmassa) ja ihmisten altistumista ei esiinny tai ei esiinny merkittävästi. <p>► M3 Jos aineella tiedetään olevan haitallisia vaikutuksia hedelmällisyyteen ja sen tiedetään täyttävän kriteerit sen luokitteluksi lisääntymiselle vaarallisen aineen kategori- aan 1A tai 1B: Saattaa heikentää hedelmällisyyttä (H360F), ja saatavilla olevat tiedot ovat riittävät kattavan riskinarvi- oinnin tukemiseksi, ei tarvita hedelmällisyyttä koskevaa muuta testausta. On kuitenkin harkittava, onko tarpeen suo- rittava kehitysmyrkyllisyystestausta.</p> <p>Jos aineen tiedetään aiheuttavan kehitysmyrkyllisyyttä ja täyttävän kriteerit sen luokitteluksi lisääntymiselle vaa- rallisen aineen kategoriaan 1A tai 1B: Saattaa vaurioittaa sikiötä (H360D), ja saatavilla olevat tiedot ovat riittävät kattavan riskinarvioinnin tukemiseksi, ei tarvita muuta kehi- tysmyrkyllisyystestausta. On kuitenkin harkittava, onko tar- peen suorittaa hedelmällisyyteen kohdistuvia vaikutuksia koskeva testaus. ◀</p>

▼ C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
<p>▼ M28</p> <p>8.7.3 Laajennettu yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus (13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua testiä koskevan komission asetuksen kohta B.56 tai OECD 443), perustetiäselma (kohortit 1A ja 1B ilman laajentamista F2-polven) yhdellä lajilla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumisreitti, mikäli käytettävissä olevat toistuvilla annoksilla tehty myrkyllisyystutkimukset (esimerkiksi 28 tai 90 vuorokauden tutkimukset, OECD 421- tai 422-seulontatutkimukset) osoittavat, että aineesta on haittavaikutuksia lisääntymiselimiin tai -kudoksiin, tai jos niistä ilmenee muita lisääntymismyrkyllisyyteen liittyviä huolenaiheita.</p>	<p>8.7.3 Asetuksen 40 tai 41 artiklan mukaisesti rekisteröijän on ehdotettava laajennettua yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimusta, jota on laajennettu kohortilla 1B F2-polven sisällyttämiseksi mukaan, tai kemikaalivirasto voi vaatia tällaista tutkimusta, jos:</p> <p>a) aineella on käyttötarkoituksia, jotka voivat johtaa kuluttajien tai ammattikäyttäjien merkittävään altistumiseen ottaen huomioon muun muassa esineistä johtuva kuluttajien altistuminen, ja</p> <p>b) jokin seuraavista edellytyksistä täyttyy:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aineella on genotoksisia vaikutuksia somaattisilla soluilla tehtävissä <i>in vivo</i> -mutageenisuustesteissä, jotka voivat johtaa luokitukseen perimää vaurioittavien aineiden kategoriaan 2, tai — on olemassa viitteitä siitä, että aineen ja/tai jonkin sen aineenvaihduntatuotteen sisäinen annos vakiintuu koe-eläimillä vasta pidennetyn altistuksen jälkeen, tai — saatavilla olevien <i>in vivo</i> -tutkimusten tai muiden kuin eläinkokeisiin perustuvien menetelmien pohjalta on olemassa viitteitä yhdestä tai useammasta hormoniominnan häirintään liittyvästä vaikutustavasta. <p>Asetuksen 40 tai 41 artiklan mukaisesti rekisteröijän on ehdotettava laajennettua yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimusta, joka sisältää kohortit 2A/2B (kehitykseen liittyvä neurotoksisuus) ja/tai kohortin 3 (kehitykseen liittyvä immunotoksisuus), tai kemikaalivirasto voi vaatia tällaista tutkimusta silloin, kun (kehitykseen liittyvä) neurotoksisuus tai (kehitykseen liittyvä) immunotoksisuus aiheuttaa erityistä huolta, joka on perusteltavissa jollakin seuraavista:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aineesta itsestään olemassa olevat tiedot, jotka on saatu asian kannalta merkityksellisistä saatavilla olevista <i>in vivo</i> -tutkimuksista tai muista kuin eläinkokeisiin perustuvista menetelmistä (esimerkiksi keskushermoston poikkeavuudet tai aikuisilla eläimillä tai ennen syntymää altistuneilla eläimillä tehdyistä tutkimuksista saatu näyttö hermostoon tai immuunijärjestelmään kohdistuvista haittavaikutuksista), tai — aineen erityiset mekanismit/ vaikutustavat, jotka liittyvät (kehitykseen liittyvään) neurotoksisuuteen ja/tai (kehitykseen liittyvään) immunotoksisuuteen (esimerkiksi koliniesteraasin esto tai relevantit muutokset kilpirauhashormonitasoissa, jotka liittyvät haittavaikutuksiin), tai — tutkittavana olevan aineen kanssa rakenteellisesti samankaltaisten aineiden aiheuttamia vaikutuksia koskevat olemassa olevat tiedot, jotka viittaavat tällaisiin vaikutuksiin tai mekanismeihin/vaikutustapoihin.

▼ **M28**

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	<p>Rekisteröijä voi ehdottaa (kehitykseen liittyvän) neurotoksisuuden ja/tai (kehitykseen liittyvän) immunotoksisuuden osalta muita tutkimuksia kuin laajennetun yhden sukupolven lisääntymismyrkkyllisyystutkimuksen kohortteja 2A/2B (kehitykseen liittyvä neurotoksisuus) ja/tai kohorttia 3 (kehitykseen liittyvä immunotoksisuus) kehitysmyrkkyllisyyteen liittyvän huolen selvittämiseksi.</p> <p>Kahden sukupolven lisääntymismyrkkyllisyystutkimusten (B.35, OECD:n testiohje 416), jotka on aloitettu ennen 13 päivää maaliskuuta 2015, on katsottava täyttävän tämän vakiotietovaatimuksen.</p> <p>Tutkimus on tehtävä yhdellä lajilla. Tarvetta tehdä tutkimus kyseessä olevalla tai seuraavalla tonnimäärällä toisella kannalla tai lajilla voidaan harkita, ja päätöksen olisi perustuttava ensimmäisestä tutkimuksesta saatuun tulokseen ja kaikkiin muihin asiaankuuluviin saatavilla oleviin tietoihin.</p>

▼ **C1**

8.9.1 Karsinogeenisuustutkimus	<p>8.9.1 Rekisteröijä voi ehdottaa tai kemikaalivirasto voi vaatia karsinogeenisuustutkimusta 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ainetta käytetään laajasti eri tarkoituksiin tai on näyttöä ihmisen usein toistuvasta tai pitkäaikaisesta altistumisesta, ja <p>► M3 — aine on luokiteltu sukusolujen perimää vaurioitavien aineiden kategoriaan 2 tai toistuvilla annoksilla tehdy(i)stä tutkimuksesta (tutkimuksista) on näyttöä, että aine pystyy aiheuttamaan kudosten liikakasvua ja/tai pre-neoplastisia vaurioita. ◀</p> <p>► M3 Jos aineet on luokiteltu sukusolujen perimää vaurioitavien aineiden kategoriaan 1A tai 1B, oletuksena on, että genotoksinen karsinogeenisuus on todennäköistä. Näissä tapauksissa ei yleensä vaadita karsinogeenisuustestiä. ◀</p>
--------------------------------	--

9. YMPÄRISTÖMYRKYLLISYYTTÄ KOSKEVAT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
9.2. Hajoaminen	9.2. Lisää biotoksen hajoamisen testausta on ehdotettava, jos liitteen I mukainen kemikaaliturvallisuusarviointi viittaa siihen, että aineen hajoamista ja sen hajoamistuotteita on tutkittava tarkemmin. Testi(e)n valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista ja niihin voi sisältyä simulatiotestaus soveltuviin väliaineissa (esimerkiksi vesi, sedimentti tai maaperä).
9.2.1. Biottinen	
9.3. Aineen kohtalo ja käyttäytyminen ympäristössä	
9.3.4. Muut tiedot aineen ja/tai hajoamistuotteiden kohtalosta ja käyttäytymisestä ympäristössä	9.3.4 Rekisteröijän on ehdotettava tai kemikaalivirasto voi vaatia lisätestausta 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos liitteen I mukainen kemikaaliturvallisuusarviointi viittaa siihen, että aineen käyttäytymistä ympäristössä ja sen lopullista kohtaloa on tutkittava tarkemmin. Testi(e)n valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista.

▼ C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
<p>9.4. Vaikutukset maaeliöstöön</p> <p>9.4.4. Selkärangattomilla tehtävä pitkäaikainen myrkyllisyystestaus, jollei sellaista ole jo toimitettu osana liitteen IX vaatimuksia.</p> <p>9.4.6. Pitkäaikainen myrkyllisyystestaus kasveilla, jollei sellaista ole jo toimitettu osana liitteen IX vaatimuksia.</p>	<p>9.4. Rekisteröijän on ehdotettava pitkäaikaista myrkyllisyystestausta, jos liitteen I mukaisen kemikaaliturvallisuusarvioinnin tulokset viittaavat siihen, että aineen ja/tai hajoamistuotteiden maaeliöihin kohdistuvia vaikutuksia on tutkittava tarkemmin. Testi(e)n valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista.</p> <p>Näitä tutkimuksia ei tarvitse tehdä, jos maaperän altistuminen suoraan ja epäsuoraan on epätodennäköistä.</p>
<p>9.5.1. Pitkäaikainen myrkyllisyys sedimentin eliöille</p>	<p>9.5.1. Rekisteröijän on ehdotettava pitkäaikaista myrkyllisyystestausta, jos kemikaaliturvallisuusarvioinnin tulokset viittaavat siihen, että aineen ja/tai asiaankuuluvien hajoamistuotteiden sedimentin eliöihin kohdistuvia vaikutuksia on tutkittava tarkemmin. Testi(e)n valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista.</p>
<p>9.6.1. Pitkäaikainen myrkyllisyys tai lisääntymismyrkyllisyys linnuille</p>	<p>9.6.1. Testauksen tarve olisi harkittava huolellisesti ottaen huomioon laaja nisäkkäitä koskeva tietokokonaisuus, joka on yleensä saatavilla tämän tonnimäärän osalta.</p>

10. OSOITUS- JA ANALYYSIMENETELMÄT

Kuvaus analyysimenetelmistä, joilla kyseiseen ympäristön osa-alueeseen kohdistuvat tutkimukset on tehty, on toimitettava pyydettyessä. Jos analyysimenetelmiä ei ole saatavilla, on se perusteltava.

▼ **C1**

LIITE XI

**YLEISET SÄÄNNÖT LIITTEISSÄ VII–X VAHVISTETTUJEN
VAKIOTESTAUSOHJELMIEN MUKAUTTAMISEKSI**

Liitteissä VII–X vahvistetaan tietovaatimukset kaikille aineille, joita valmistetaan tai tuodaan maahan seuraavia määriä:

- vähintään yksi tonni, 12 artiklan 1 kohdan a alakohdan mukaan,
- vähintään 10 tonnia, 12 artiklan 1 kohdan c alakohdan mukaan,
- vähintään 100 tonnia, 12 artiklan 1 kohdan d alakohdan mukaan ja
- vähintään 1 000 tonnia, 12 artiklan 1 kohdan e alakohdan mukaan.

Liitteiden VII–X sarakkeessa 2 annettujen erityissääntöjen lisäksi rekisteröijä voi mukauttaa vakiotestausohjelmaa tämän liitteen 1 jaksossa vahvistettujen yleissääntöjen mukaisesti. Kemikaalivirasto voi arvioida nämä vakiotestausohjelmaan tehdyt mukautukset asiakirja-aineiston arvioinnin yhteydessä.

1. TESTAUS EI VAIKUTA TIETEELLISIN PERUSTEIN TARPEELLISELTA

1.1. Olemassa olevien raakatietojen käyttö

1.1.1. *Fysikaalis-kemiallisia ominaisuuksia koskevat raakatiedot kokeista, joita ei ole tehty hyvän laboratoriokäytännön tai 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettujen testimenetelmien mukaisesti*

Raakatietojen on katsottava olevan samanarvoisia kuin 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetuilla vastaavilla testimenetelmillä saadut raakatiedot, jos seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- (1) tiedot riittävät luokituksen, merkintöjen ja/tai riskinarvioinnin laatimiseen,
- (2) toimitetaan riittävä dokumentaatio tutkimuksen asianmukaisuuden arvioimiseksi, ja
- (3) tiedot ovat pätevät tutkittavan ominaisuuden osalta ja suoritettussa tutkimuksessa käytetyn laadunvarmistuksen taso on hyväksyttävä.

1.1.2. *Ihmisten terveyteen ja ympäristöön liittyviä ominaisuuksia koskevat raakatiedot kokeista, joita ei ole tehty hyvän laboratoriokäytännön tai 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettujen testimenetelmien mukaisesti*

Raakatietojen on katsottava olevan samanarvoisia kuin 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetuilla vastaavilla testimenetelmillä saadut raakatiedot, jos seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- (1) tiedot riittävät luokituksen, merkintöjen ja/tai riskinarvioinnin laatimiseen,
- (2) tärkeimpiä muuttujia, jotka oli määrä tutkia 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetuissa vastaavissa testimenetelmissä, on käsitelty riittävästi ja luotettavasti,
- (3) altistumisen kesto on verrattavissa 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettujen vastaavien testimenetelmien keston tai se on pitempi, mikäli altistumisen kesto on merkityksellinen muuttuja, ja
- (4) tutkimuksesta toimitetaan riittävä ja luotettava dokumentaatio.

1.1.3. *Aiemmat ihmisillä saadut raakatiedot*

Aineistossa on tarkasteltava ihmisiä koskevia aiempia tietoja, kuten epidemiologisia tutkimuksia altistuneista väestöryhmistä sekä vahingossa tapahtuneesta tai työperäisestä altistumisesta tai kliinisistä tutkimuksista saatuja tietoja.

▼ **C1**

Tietojen merkitys tietyn ihmisiä koskevan terveysvaikutuksen suhteen riippuu muun muassa määrityksen tyypistä, tutkituista muuttujista sekä vasteen suuruudesta ja spesifisyydestä ja siitä seuraavasta vaikutuksen ennustettavuudesta. Tietojen riittävyyden arviointiperusteita ovat:

- (1) altistettujen ja verrokkiryhmien asianmukainen valinta ja kuvaaminen;
- (2) altistumisen asianmukainen kuvaaminen;
- (3) riittävän pitkä seuranta sairauden ilmenemisen havaitsemiseksi;
- (4) validi menetelmä vaikutuksen havaitsemiseksi;
- (5) tilastoharhan ja häiritsevien tekijöiden asianmukainen tarkastelu; sekä
- (6) kohtuullinen tilastollinen luotettavuus päätelmien perustelemiseksi.

Kaikissa tapauksissa on toimitettava riittävä ja luotettava dokumentaatio.

1.2. **Todistusnäyttö**

Monesta toisistaan riippumattomasta tietolähteestä voidaan saada riittävästi näyttöä, jonka perusteella voidaan tehdä oletus tai päätelmä, että aineella on tai ei ole tiettyä vaarallista ominaisuutta, kun taas pelkästään yhdestä lähteestä saadun tiedon katsotaan olevan riittämätön.

Myös uusilla vasta kehitetyillä testimenetelmillä, jotka eivät vielä sisälly 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuihin testimenetelmiin, tai komission tai kemikaaliviraston vastaavaksi tunnustamalla kansainvälisellä testimenetelmällä voidaan saada riittävästi näyttöä, jonka perusteella voidaan tehdä päätelmä, että aineella on tai ei ole tiettyä vaarallista ominaisuutta.

Kun on saatavilla riittävästi näyttöä siitä, onko aineella tietty vaarallinen ominaisuus tai ei:

- kyseistä ominaisuutta ei saa enää testata selkärankaisilla,
- lisätestejä, joissa ei käytetä selkärankaisia, ei tarvitse tehdä.

Kaikissa tapauksissa on toimitettava riittävä ja luotettava dokumentaatio.

1.3. **Kvalitatiivinen tai kvantitatiivinen rakenne-aktiivisuussuhde ((Q)SAR)**

Valideista kvalitatiivisista tai kvantitatiivisista rakenne-aktiivisuussuhdemalleista saadut tulokset voivat osoittaa tietyn vaarallisen ominaisuuden olemassaolon tai puuttumisen. Näistä malleista saatuja tuloksia voidaan käyttää testauksen sijasta, kun seuraavat ehdot täyttyvät:

- tulokset on johdettu sellaisesta (Q)SAR-mallista, jonka tieteellinen pätevyys on vahvistettu,
- aine kuuluu (Q)SAR-mallin soveltamisalan piiriin,
- tulokset riittävät luokituksen, merkintöjen ja/tai riskinarvioinnin laatimiseen, ja
- käytetystä menetelmästä toimitetaan riittävä ja luotettava dokumentaatio.

Virasto kehittää yhteistyössä komission, jäsenvaltioiden ja sidosryhmien kanssa ohjeet sen arvioimiseksi, mitkä (Q)SAR-mallit täyttävät nämä ehdot. Ne toimittavat tarvitseville ohjeet ja antavat esimerkkejä.

▼ **C1****1.4. In vitro -menetelmät**

Sopivilla in vitro -menetelmillä saadut tulokset voivat osoittaa tietyn vaarallisen ominaisuuden olemassaolon tai niillä voi olla tärkeä merkitys mekanistisen ymmärryksen kannalta, joka puolestaan voi olla tärkeää arvioinnin kannalta. Tässä yhteydessä ”sopivalla” tarkoitetaan kansainvälisesti sovittujen testien kehittämiseen sovellettavien perusteiden mukaisesti riittävän pitkälle kehitettyä (esim. ECVAM-perusteet (Euroopan vaihtoehtoisten tutkimusmenetelmien keskus) testin kirjaamiseksi ennakkovalidointiprosessiin). Mahdollisesta riskistä riippuen voi olla tarpeen vahvistaa tulokset välittömästi, mikä voi edellyttää laajempaa testausta kuin liitteessä VII tai VIII säädettyjen tietojen saamiseksi on tarpeen, tai tulosten vahvistusta voidaan ehdottaa siten, että testataan laajemmin kuin liitteessä IX tai X on säädetty kullekin tonnimäärätasolle.

Jos tällaisilla in vitro -menetelmillä saatujen tulosten perusteella tietty vaarallinen ominaisuus ei näytä todennäköiseltä, on kyseinen testi kuitenkin tehtävä asianomaisella tonnimäärätasolla negatiivisen tuloksen varmistamiseksi, paitsi jos testausta ei vaadita liitteiden VII-X tai tämän liitteen muiden sääntöjen perusteella.

Vahvistusta ei tarvita, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

- (1) tulokset on johdettu sellaisesta in vitro -menetelmästä, jonka tieteellinen pätevyys on vahvistettu validointitutkimuksella kansainvälisesti sovittujen validointiperusteiden mukaisesti;
- (2) tulokset riittävät luokituksen, merkintöjen ja/tai riskinarvioinnin laatimiseen; ja
- (3) käytetystä menetelmästä toimitetaan riittävä ja luotettava dokumentaatio.

1.5. Aineiden ryhmittely ja interpolointiin perustuva lähestymistapa

Aineita, joiden fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ekotoksikologiset ominaisuudet ovat todennäköisesti samanlaisia tai ovat todennäköisesti säännöllisen mallin mukaiset rakenteellisen samankaltaisuuden vuoksi, voidaan pitää aineryhmänä tai -”kategoriana”. Ryhmäkäsittelyn soveltaminen edellyttää, että fysikaalis-kemialliset ominaisuudet, ihmisten terveyteen kohdistuvat vaikutukset ja ympäristövaikutukset tai käyttäytyminen ympäristössä voidaan ennakoita yhtä tai useampaa ryhmään kuuluvaa vertailuainetta koskevista tiedoista interpoloimalla ryhmän toisiin aineisiin. Täten jokaista ainetta ei tarvitse testata jokaisen tutkittavan ominaisuuden suhteen. Kemikaalivirasto laatii sidosryhmiä ja muita asianosaisia kuuluttamaan suuntaviivat aineiden ryhmittelyä koskevasta teknisesti ja tieteellisesti perustellusta metodologiasta riittävän ajoissa ennen vaiheittain rekisteröitävien aineiden ensimmäisen rekisteröinnin määräaika.

Samanaisten ominaisuuksien pohjana voi olla:

- (1) yhteinen toiminnallinen ryhmä,
- (2) yhteiset lähtöaineet ja/tai fysikaalisissa ja biologisissa prosesseissa todennäköisesti muodostuvat yhteiset hajoamistuotteet, mistä on tuloksena rakenteeltaan samanlaisia kemikaaleja, tai
- (3) ominaisuuksien voimakkuus muuttuu kussakin kategoriassa vakio-
muotoisesti.

Jos ryhmäkäsittelyä sovelletaan, aineet on luokitettava ja merkittävä tältä pohjalta.

▼ C1

Kaikissa tapauksissa:

- tulosten olisi oltava riittävät luokituksen, merkintöjen ja/tai riskinarvioinnin laatimiseen,
- tulosten olisi katettava riittävästi ja luotettavasti 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetuissa vastaavissa testimenetelmissä käsitellyt tärkeimmät parametrit,
- tulosten olisi katettava sellainen altistumisen kesto, joka on vastaava tai pidempi kuin 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetuissa vastaavissa testimenetelmissä, jos altistumisen kesto on merkityksellinen parametri, ja
- on toimitettava riittävä ja luotettava dokumentaatio sovelletusta menetelmästä.

2. TESTAUS EI OLE TEKNISESTI MAHDOLLISTA

Tiettyä tutkittavaa ominaisuutta ei tarvitse testata, jos tutkimusta ei voida tehdä aineen ominaisuuksiin liittyvistä teknisistä syistä: esimerkiksi jos aine haihtuu tai reagoi erittäin helposti tai on epästabiili, jos aineen sekoittuminen veteen voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran tai jos aineen leimaaminen radioaktiivisesti tietyissä tutkimuksissa ei ole mahdollista. 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetuissa testimenetelmissä esitettyjä ohjeita ja erityisesti tietyn menetelmän teknisiin rajoituksiin liittyviä ohjeita on noudatettava aina.

▼ M4

3. AINEKOHTAINEN, ALTISTUMISEEN PERUSTUVA TESTAUS

3.1 Testausta liitteessä VIII olevan 8.6 ja 8.7 kohdan ja liitteiden IX ja X mukaan ei tarvitse tehdä, jos se voidaan perustella kemikaaliturvallisuusraportissa esitety(i)llä altistumisskenaario(i)lla.

3.2 Kaikissa tapauksissa on toimitettava riittävät perustelut ja dokumentaatio. Perustelujen on pohjauduttava liitteessä I olevan 5 kohdan mukaiseen perinpohjaiseen ja tarkkaan altistumisen arviointiin ja täytettävä jokin seuraavista arviointiperusteista:

- a) Valmistaja tai maahantuojat osoittaa dokumentoinnin kera, että kaikki seuraavat ehdot täyttyvät:
 - i) tulokset altistumisen arvioinnista, joka kattaa kaikki merkitykselliset altistumiset aineen koko elinkaaren ajan, osoittavat, että missään liitteessä VI olevassa 3.5 jaksossa tarkoitettussa valmistusskenaariossa tai tunnistetussa käyttötarkoituksessa ei synny altistumista tai altistuminen on merkityksetöntä;
 - ii) DNEL- tai PNEC-arvo voidaan johtaa saatavilla olevista kyseistä ainetta koskevista testituloksista, minkä yhteydessä on otettava täysimääräisesti huomioon se, että tietojen antamatta jättäminen lisää epävarmuutta, ja se, että DNEL- tai PNEC-arvo on sekä annettavien tietojen ilmoittamatta jättämisen että riskinarviointitarjoitusten suhteen merkittävä ja asianmukainen ⁽¹⁾;

⁽¹⁾ Sovelletaessa 3 kohdan 2 alakohdan a alakohdan ii alakohtaa lisääntymis- ja/tai kehitysmyrkyllisyyden seulonnasta johdettua DNEL-arvoa (vaikutukseton altistustaso, Derived No-Effect Level) ei voida pitää perusteena jättää pois kehitysmyrkyllisyystutkimusta tai kahden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimusta, tämän kuitenkin rajoittamatta liitteissä IX ja X olevan 8.7 kohdan saraketta 2. Sovelletaessa 3 kohdan 2 alakohdan a alakohdan ii alakohtaa toistuvalla annostuksella tehtävästä 28 vuorokauden myrkyllisyystutkimuksesta johdettua vaikutuksetonta altistustasoa ei voida pitää perusteena jättää pois toistuvalla annoksella tehtävää 90 vuorokauden myrkyllisyystutkimusta, tämän kuitenkin rajoittamatta liitteissä IX ja X olevan 8.6 kohdan saraketta 2.

▼M4

- iii) johdetun DNEL- tai PNEC-arvon ja altistumisen arvioinnista saatujen tulosten välinen vertailu osoittaa, että kaikki altistumiset jäävät selkeästi alle johdetun DNEL- tai PNEC-arvon;
 - b) jos ainetta ei ole sisällytetty esineeseen, valmistaja tai maahantuojat osoittaa ja dokumentoi, että kaikissa merkityksellisissä skenaarioissa ja aineen koko elinkaaren ajan sovelletaan 18 artiklan 4 kohdan a–f alakohdassa säädettyjä tarkasti valvottuja ehtoja;
 - c) jos aine on sisällytetty esineeseen, jossa se on sidottu pysyvästi matriisiin tai muuten täysin eristetty ympäristöstään teknisin keinoin, osoitetaan dokumentoinnin kera, että kaikkia seuraavassa mainittuja ehtoja noudatetaan:
 - i) ainetta ei vapaudu sen koko elinkaaren aikana;
 - ii) todennäköisyys, että työntekijät tai kuluttajat tai ympäristö altistuisivat aineelle tavanomaisissa tai kohtuullisesti ennakoitavissa käyttöolosuhteissa, on vähäinen; ja
 - iii) ainetta käsitellään 18 artiklan 4 kohdan a–f alakohdassa säädettyjen ehtojen mukaisesti kaikissa valmistus- ja tuotantovaiheissa, mukaan luettuna ainetta koskeva jätehuolto näiden vaiheiden aikana.
- 3.3 Erityiset käyttöedellytykset on ilmoitettava toimitusketjua käyttäen tapauksen mukaan 31 tai 32 artiklan mukaisesti.

▼ C1

LIITE XII

YLEISET MÄÄRÄYKSET JATKOKÄYTTÄJILLE AINEIDEN ARVIOINTIA JA KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTTIEN LAATIMISTA VARTEN

JOHDANTO

Tässä liitteessä on tarkoituksena vahvistaa, miten jatkokäyttäjien on arvioitava ja dokumentoitava, että heidän käyttämästään aineesta (käyttämistään aineista) aiheutuvat riskit hallitaan asianmukaisesti käytön aikana, kun heille toimitettu käyttöturvallisuustiedote ei kata kyseistä käyttöä, ja että toimitusketjussa jäljempänä toimivat käyttäjät voivat hallita riskit asianmukaisesti. Arvioinnin on katettava aineen koko elinkaari siitä lähtien kun jatkokäyttäjä vastaanottaa aineen, mukaan luettuna oma käyttö ja tunnistetut käytöt jäljempänä toimitusketjussa. Arvioinnissa on tarkasteltava kyseisen aineen käyttöä sellaisenaan sekä ►**M3** seokseen ◀ tai esineeseen sisältyvän aineen käyttöä.

Tehdessään kemikaaliturvallisuusarviointia ja laatiessaan kemikaaliturvallisuusraporttia jatkokäyttäjän on tarkasteltava kemikaalin toimittajalta tämän asetuksen 31 ja 32 artiklan mukaisesti saamia tietoja. Jos on käytettävissä yhteisön lainsäädännön nojalla tehty soveltuva arviointi (esimerkiksi asetuksen (ETY) N:o 793/93 mukaisesti loppuun saatettu riskinarviointi), se on otettava huomioon kemikaaliturvallisuusarviointia tehtäessä; tämän on myös näytävä kemikaaliturvallisuusraportissa. Näistä arvioinneista tehdyt poikkeamat on perusteltava. Muissa kansainvälisissä ja kansallisissa ohjelmissa tehdyt arvioinnit voidaan myös ottaa huomioon.

Jatkokäyttäjän kemikaaliturvallisuusarviointiin ja kemikaaliturvallisuusraportin laatimiseen kuuluu kolme vaihetta:

VAIHE 1: ALTISTUMISSKENAARIO(IDE)N LAADINTA

Jatkokäyttäjän on laadittava altistumisskenaarioita sellaisille käytöille, joita hänelle liitteessä I olevan 5 jakson mukaisesti toimitettu käyttöturvallisuustiedote ei kata.

VAIHE 2: TARVITTAESSA AINEEN TOIMITTAJA TARKENTAA VAARAN ARVIOINTIA

Jos jatkokäyttäjä katsoo, että hänelle toimitetussa käyttöturvallisuustiedotteessa raportoidut vaaroja ja PBT-aineita koskevat arviot ovat asianmukaiset, ei tarvita muuta vaaranarviointia tai PBT- ja vPvB-aineiden arviointia. Hän voi tällöin käyttää riskien luonnehtimisessa aineen toimittajan antamia asiaa koskevia tietoja. Tämä on ilmoitettava kemikaaliturvallisuusraportissa.

Jos jatkokäyttäjä katsoo, että hänelle toimitetussa käyttöturvallisuustiedotteessa raportoidut arviot eivät ole asianmukaisia, hänen on tehtävä tarvittavat arviot liitteessä I olevan 1-4 jakson mukaisesti hänen tarkoituksiinsa sopivalla tavalla.

Jos jatkokäyttäjä katsoo, että hän tarvitsee kemikaaliturvallisuusraporttinsa laatimiseen lisätietoja sen lisäksi, mitä tavarantoimittaja on hänelle toimittanut, hänen on hankittava kyseiset tiedot. Jos tiedot voidaan saada vain selkärankaisilla tehtävillä testeillä, hänen on jätettävä virastolle testausstrategiaa koskeva ehdotus 38 artiklan mukaisesti. Hänen on selitettävä, miksi hän katsoo lisätiedot tarpeelliseksi. Lisätiestien tuloksia odottaessaan hänen on kirjattava kemikaaliturvallisuusraporttiinsa käyttöön ottamansa riskinhallintatoimenpiteet, joiden tarkoituksena on hallita tutkittavia riskejä.

▼ C1

Kun mahdolliset lisätestit on tehty, jatkokäyttäjän on muutettava kemikaaliturvallisuusraporttia ja käyttöturvallisuustiedotetta, jos hänen on laadittava sellainen, tulosten mukaisesti.

VAIHE 3: RISKINLUONNEHDINTA

Riskit on kuvattava kullekin uudelle altistumisskenaariolle liitteessä I olevan 6 jakson mukaisesti. Riskinluonnehdinta on esitettävä kemikaaliturvallisuusraportin asianmukaisen otsakkeen alla, ja siitä on esitettävä tiivistelmä käyttöturvallisuustiedotteessa asianmukaisissa kohdissa.

Laadittaessa altistumisskenaariota on tarpeen tehdä alustavia oletuksia toimintaolosuhteista ja riskinhallintatoimenpiteistä. Jos alustavat oletukset johtavat riskinluonnehdintaan, joka osoittaa ihmisten terveyden ja ympäristön riittämätöntä suojelua, on tarpeen toteuttaa toistuva prosessi muuttamalla yhtä tai useampaa tekijää kunnes voidaan osoittaa riittävä hallinta. Tämä saattaa edellyttää vaaraa tai altistumista koskevien lisätietojen tuottamista tai prosessin, toimintaolosuhteiden tai riskinhallintatoimenpiteiden asianmukaista muuttamista. Näin ollen voidaan käyttää toistoa toisaalta laadittaessa (alustavia) altistumisskenaarioita ja tarkistettaessa niitä, mihin sisältyy riskinhallintatoimenpiteiden kehittämistä ja toteuttamista, ja toisaalta tuottaessa lisätietoja lopullisen altistumisskenaarion laatimiseksi. Lisätietojen tuottamisen tarkoituksena on tarkemman riskinluonnehdinnan tekeminen, joka perustuu tarkempaan vaaran ja/tai altistumisen arviointiin.

Jatkokäyttäjän on esitettävä kemikaaliturvallisuusraportissaan kemikaaliturvallisuusarvionsa yksityiskohtaisesti liitteessä I olevassa 7 jaksossa määritellyn lomakkeen B osan 9 ja 10 jaksossa ja tarvittaessa lomakkeen muissa jaksoissa.

Kemikaaliturvallisuusraportin A osassa on ilmoitettava, että jatkokäyttäjä toteuttaa omassa käytössään relevanteissa altistumisskenaarioissa kuvattuja riskinhallintatoimenpiteitä ja että altistumisskenaarioissa tunnistettuja käyttöjä varten kuvatut riskinhallintatoimenpiteet ilmoitetaan toimitusketjussa eteenpäin.

▼ **M11***LIITE XIII***PERUSTEET HITAASTI HAJOAVIEN, BOKERTYVIEN JA MYRKYLLISTEN AINEIDEN SEKÄ ERITTÄIN HITAASTI HAJOAVIEN JA ERITTÄIN VOIMAKKAASTI BOKERTYVIEN AINEIDEN TUNNISTAMISEKSI**

Tässä liitteessä vahvistetaan perusteet hitaasti hajoavien, biokertyvien ja myrkyllisten aineiden (PBT-aineiden) sekä erittäin hitaasti hajoavien ja erittäin voimakkaasti biokertyvien aineiden (vPvB-aineiden) tunnistamiseksi sekä tiedot, jotka on otettava huomioon aineen P-, B- ja T-ominaisuuksien arvioimiseksi.

PBT- ja vPvB-aineiden tunnistamisessa on käytettävä asiantuntija-arvion käyttöön perustuvaa todistusnäytön arviointia vertaamalla kaikkia 3.2 jaksossa mainittuja relevantteja ja käytettävissä olevia tietoja 1 jaksossa mainittuihin perusteisiin. Sitä on käytettävä erityisesti tapauksissa, joissa 1 jaksossa mainittuja perusteita ei voida suoraan soveltaa käytettävissä oleviin tietoihin.

Todistusnäytön arviointi merkitsee sitä, että kaikkia käytettävissä olevia PBT- tai vPvB-aineiden tunnistamiseen liittyviä tietoja tarkastellaan yhdessä; niitä ovat seuranta- ja mallintamistulokset, soveltuvien *in vitro* -testien tulokset, relevantit eläinkoetulokset, samankaltaisuuksiin perustuvan lähestymistavan soveltamisesta saadut tiedot (aineiden ryhmittely ja samankaltaisuuksien vertailu), (Q)SAR-tulokset sekä ihmisenäyttö, kuten työperäiset tiedot ja onnettomuustietokannoista saatavat tiedot, epidemiologisista ja kliinisistä tutkimuksista sekä hyvin dokumentoiduista tapaustutkimusraporteista ja havainnoista saadut tiedot. Tietojen laadulle ja johdonmukaisuudelle on annettava asianmukainen painoarvo. Käytettävissä olevat tulokset kootaan yhteen arvioitaessa todistusnäyttöä riippumatta siitä, mitkä ovat niiden yksittäiset päätelmät.

PBT/vPvB-ominaisuuksien arviointiin käytettävien tietojen on perustuttava asianmukaisissa olosuhteissa hankittuun dataan.

Tunnistamisessa on otettava huomioon myös relevanttien aineen aineosien ja muuntumis- ja/tai hajoamistuotteiden PBT/vPvB-ominaisuudet.

Liitettä sovelletaan kaikkiin orgaanisiin aineisiin, myös organometalleihin.

1. PERUSTEET PBT- JA vPvB-AINEIDEN TUNNISTAMISTA VARTEN**1.1 PBT-aineet**

Aine, joka täyttää jaksoissa 1.1.1, 1.1.2 ja 1.1.3 mainitut pysyvyyttä, biokertyvyyttä ja myrkyllisyyttä koskevat perusteet, on katsottava PBT-aineeksi.

1.1.1 Pysyvyys (hidas hajoaminen)

Aine täyttää hidasta hajoamista koskevan perusteen (P), jos jokin seuraavista ehdoista täyttyy:

- a) sen hajoamisen puoliintumisaika merivedessä on yli 60 vuorokautta;
- b) sen hajoamisen puoliintumisaika makeassa vedessä tai suistovedessä on yli 40 vuorokautta;
- c) sen hajoamisen puoliintumisaika merisedimentissä on yli 180 vuorokautta;
- d) sen hajoamisen puoliintumisaika makean veden tai suistoveden sedimentissä on yli 120 vuorokautta;
- e) sen hajoamisen puoliintumisaika maaperässä on yli 120 vuorokautta.

▼ **M11**

1.1.2 Biokertyvyys

Aine täyttää biokertyvyyttä koskevan perusteen (B), jos sen biologinen kertyvyystekijä vesieliölajeissa on yli 2 000.

1.1.3 Myrkyllisyys

Aine täyttää myrkyllisyyttä koskevan perusteen (T), jos jokin seuraavista ehdoista täyttyy:

- a) pitkäaikaisessa kokeessa saatu vaikutukseton pitoisuus (NOEC-arvo) tai EC10-arvo meri- tai makean veden eliöillä on alle 0,01 mg/l;
- b) aine täyttää kriteerit, joiden mukaisesti se voidaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 nojalla luokitella syöpää aiheuttavaksi, kategoria 1A tai 1B, sukusolujen perimää vaurioittavaksi, kategoria 1A tai 1B, tai lisääntymiselle vaaralliseksi, kategoria 1A, 1B tai 2;
- c) on olemassa muuta näyttöä kroonisesta myrkyllisyydestä, koska aine täyttää toistuvasta altistumisesta aiheutuvan elinikäisen myrkyllisyyden luokituskriteerit (STOT RE, kategoria 1 tai 2), asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

1.2 vPvB-aineet

Aine, joka täyttää jaksoissa 1.2.1 ja 1.2.2 mainitut pysyvyyttä ja biokertyvyyttä koskevat perusteet, on katsottava PBT-aineeksi.

1.2.1 Pysyvyys (hidas hajoaminen)

Aine täyttää erittäin hidasta hajoamista koskevan perusteen (vP), jos jokin seuraavista ehdoista täyttyy:

- a) sen hajoamisen puoliintumisaika merivedessä, makeassa vedessä tai suistovedessä on yli 60 vuorokautta;
- b) sen hajoamisen puoliintumisaika meriveden, makean veden tai suiston veden sedimentissä on yli 180 vuorokautta;
- c) sen hajoamisen puoliintumisaika maaperässä on yli 180 vuorokautta.

1.2.2 Biokertyvyys

Aine täyttää erittäin voimakasta biokertyvyyttä koskevan perusteen (vB), jos biologinen kertyvyystekijä vesieliölajeissa on yli 5 000.

2. P-, vP-, B-, vB- ja T-OMINAISUUKSIEN SEULONTA JA ARVIOINTI

2.1 Rekisteröinti

PBT- ja vPvB-aineiden tunnistamista varten rekisteröijän on otettava rekisteröintiasiakirja-aineistossa huomioon liitteessä I ja tämän liitteen 3 jaksossa kuvatut tiedot.

Jos teknisessä asiakirja-aineistossa esitetään yhdelle tai useammalle tutkitavalle ominaisuudelle vain liitteissä VII ja VIII vaaditut tiedot, on rekisteröijän otettava huomioon P-, B- tai T-ominaisuuksien seulonnan kannalta merkitykselliset tiedot tässä liitteessä olevan 3.1 jakson mukaisesti. Jos seulontatestien tulokset tai muut tiedot viittaavat siihen, että aineella voi olla PBT- tai vPvB-ominaisuuksia, rekisteröijän on tuotettava lisätietoja tässä liitteessä olevan 3.2 jakson mukaisesti. Jos lisätietojen tuottaminen edellyttäisi liitteessä XI tai X lueteltuja tietoja, rekisteröijän on tehtävä testausehdotus. Jos aineen prosessointi- ja käyttöolosuhteet ovat liitteessä XI olevan 3.2 kohdan b tai c alakohdan vaatimusten mukaiset, lisätiedot voidaan jättää antamatta, jolloin aine katsotaan rekisteröintiasiakirja-aineistossa PBT- tai vPvB-aineeksi. Lisätietoja ei tarvitse tuottaa PBT/vPvB-ominaisuuksien arvioimiseksi, jos seulontatestin tulokset tai muut tiedot eivät viittaa P- tai B-ominaisuuksiin.

▼ **M11**

2.2 Lupamenettely

Tämän asetuksen 57 artiklan d ja e alakohdassa tarkoitettujen aineiden tunnistamiseksi laadittavissa asiakirja-aineistoissa on otettava huomioon rekisteröintiasiakirja-aineistoihin sisältyvät relevantit tiedot sekä muut käytettävissä olevat tiedot 3 jakson mukaisesti.

3. P-, vP-, B-, vB ja T-OMINAISUUKSIEN SEULONNAN JA ARVIOINNIN KANNALTA RELEVANTIT TIEDOT

3.1 Seulontatiedot

Seuraavat tiedot on otettava huomioon P-, vP-, B-, vB- ja T-ominaisuuksien seulontaa varten 2.1 jakson toisessa kohdassa tarkoitetuissa tapauksissa, ja ne voidaan ottaa huomioon P-, vP-, B-, vB- ja T-ominaisuuksien seulontaa varten 2.2 jakson yhteydessä:

3.1.1 P- ja vP-ominaisuudet

- a) helppoa biohajoavuutta koskevien testien tulokset liitteessä VII olevan 9.2.1.1 jakson mukaisesti;
- b) tulokset muista seulontatesteistä (esim. tehostettu helpon biohajoavuuden testi, luontaista biohajoavuutta koskeva testi);
- c) biohajoavuuden (Q)SAR-malleilla saadut tulokset liitteessä XI olevan 1.3 jakson mukaisesti;
- d) muut tiedot, jos niiden soveltuvuus ja luotettavuus voidaan osoittaa riittävällä tavalla.

3.1.2 B- ja vB-ominaisuudet

- a) jakautumiskerroin oktanoli-vesi, joka on määritetty kokeellisesti liitteessä VII olevan 7.8 jakson mukaisesti tai estimoitu käyttäen (Q)SAR-malleja liitteessä XI olevan 1.3 jakson mukaisesti;
- b) muut tiedot, jos niiden soveltuvuus ja luotettavuus voidaan osoittaa riittävällä tavalla.

3.1.3 T-ominaisuudet

- a) lyhytaikainen myrkyllisyystesti vesieliöllä liitteessä VII olevan 9.1 jakson ja liitteessä VIII olevan 9.1.3 jakson mukaisesti;
- b) muut tiedot, jos niiden soveltuvuus ja luotettavuus voidaan osoittaa riittävällä tavalla.

3.2 Arviointitiedot

P-, vP-, B-, vB- ja tai T-ominaisuuksien arviointiin on käytettävä seuraavia tietoja todistusnäytön arviointia käyttäen:

3.2.1 P- tai vP-ominaisuuksien arviointi:

- a) tulokset hajoamisen simulaatiotestauksesta pintavedessä;
- b) tulokset hajoamisen simulaatiotestauksesta maaperässä;
- c) tulokset hajoamisen simulaatiotestauksesta sedimentissä;
- d) muut tiedot, kuten kenttä- ja seuranta tutkimuksista saatavat tiedot, jos niiden soveltuvuus ja luotettavuus voidaan osoittaa riittävällä tavalla.

▼ **M11**

3.2.2 B- tai vB-ominaisuuksien arviointi:

- a) biokonsentraatiota tai biokertyvyyttä vesieliölajeihin koskevan tutkimuksen tulokset;
- b) muut tiedot biokertyvyyspotentiaalista, jos niiden soveltuvuus ja luotettavuus voidaan osoittaa riittävällä tavalla, kuten:
 - biokertyvyyttä maaliölajeihin koskevan tutkimuksen tulokset,
 - ihmisruumiin nesteiden tai kudosten, kuten veren, maidon tai rasvakudoksen, tieteellisen analyysin tulokset,
 - biologisessa materiaalissa, erityisesti uhanalaisissa lajeissa tai haavoittuvissa populaatioissa, havaitut korkeat tasot verrattuna niiden ympäristössä havaittuihin tasoihin,
 - tulokset eläimillä tehdystä kroonisen myrkyllisyyden tutkimuksesta,
 - aineen toksikokineettisen käyttäytymisen arviointi;
- c) tiedot aineen kyvystä rikastua ravintoketjussa, mahdollisuuksien mukaan biomagnifikaatiota ja ravintoverkkorikastumista kuvaavin kertomin ilmaistuna.

3.2.3 T-ominaisuuksien arviointi:

- a) tulokset liitteessä IX olevan 9.1.5 jakson mukaisesta selkärangattomilla tehtävästä pitkäaikaisesta myrkyllisyystestauksesta;
- b) tulokset liitteessä IX olevan 9.1.6 jakson mukaisesta kaloilla tehtävästä pitkäaikaisesta myrkyllisyystestauksesta;
- c) tulokset liitteessä VII olevan 9.1.2 jakson mukaisesti vesikasveilla tehtävästä kasvunestymistutkimuksesta;
- d) aine täyttää kriteerit, joiden mukaisesti se voidaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 nojalla luokitella syöpää aiheuttavaksi, kategoria 1A tai 1B (aineeseen liitetyt vaaralausekkeet: H350 tai H350i), sukusolujen perimää vaurioittavaksi, kategoria 1A tai 1B (aineeseen liitetty vaaralauseke: H340), lisääntymiselle vaaralliseksi, kategoria 1A, 1B ja/tai 2 (aineeseen liitetyt vaaralausekkeet: H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360fD, H361, H361f, H361d tai H361fd), elinikäistä myrkyllisyyttä toistuvassa altistumisessa aiheuttavaksi, kategoria 1 tai 2 (aineeseen liitetty vaaralauseke: H372 tai H373),
- e) tulokset liitteessä X olevan 9.1.6 jakson mukaisesta linnuilla tehtävästä pitkäaikaisesta tai lisääntymismyrkyllisyystestauksesta;
- f) muut tiedot, jos niiden soveltuvuus ja luotettavuus voidaan osoittaa riittävällä tavalla.

▼ C1

LIITE XIV

LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO

▼ M8
▼ C4

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu sisäinen ominaisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta vapautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudelleentarkastelun määrääjät
			Viimeinen hakemispäivä (1)	Lopetuspäivä (2)		
1.	5-tert-butyyl-2,4,6-trinitrom-kysyleeni (ksyleenimyski) EY-numero: 201-329-4 CAS-numero: 81-15-2	vPvB	21. helmikuuta 2013	21. elokuuta 2014	—	—
2.	4,4'-diaminodifenyylime-taani (MDA) EY-numero: 202-974-4 CAS-numero: 101-77-9	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B)	21. helmikuuta 2013	21. elokuuta 2014	—	—
3.	Heksabromisyklododekaani (HBCDD) EY-numero: 221-695-9 247-148-4 CAS-numero: 3194-55-6 25637-99-4 alfa-heksabromisyklododekaani CAS-numero: 134237-50-6 beta-heksabromisyklododekaani CAS-numero: 134237-51-7 gamma-heksabromisyklododekaani CAS-numero: 134237-52-8	PBT	21. helmikuuta 2014	21. elokuuta 2015	—	—
4.	Bis(2-etyyliheksyyli)fta-laatti (DEHP) EY-numero: 204-211-0 CAS-numero: 117-81-7	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	21. elokuuta 2013	21. helmikuuta 2015	Käyttö asetuksessa (EY) N:o 726/2004, direktiivissä 2001/82/EY ja/tai direktiivissä 2001/83/EY tarkoitettujen lääkevalmisteiden pakkauksissa.	

▼ **C4**

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu sisäinen ominaisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta vapautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudelleentarkastelun määrääjät
			Viimeinen hakemispäivä (1)	Lopetuspäivä (2)		
5.	Bentsylibutyyliftalaatti (BBP) EY-numero: 201-622-7 CAS-numero: 85-68-7	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	21. elokuuta 2013	21. helmikuuta 2015	Käyttö asetuksessa (EY) N:o 726/2004, direktiivissä 2001/82/EY ja/tai direktiivissä 2001/83/EY tarkoitettujen lääkevalmisteiden pakkauksissa.	
6.	Dibutyyliftalaatti (DBP) EY-numero: 201-557-4 CAS-numero: 84-74-2	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	21. elokuuta 2013	21. helmikuuta 2015	Käyttö asetuksessa (EY) N:o 726/2004, direktiivissä 2001/82/EY ja/tai direktiivissä 2001/83/EY tarkoitettujen lääkevalmisteiden pakkauksissa.	
▼ M15						
7.	Di-isobutyyliftalaatti (DIBP) EY-numero: 201-553-2 CAS-numero: 84-69-5	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	21. elokuuta 2013	21. helmikuuta 2015	—	—
8.	Diarseenitrioksidi EY-numero: 215-481-4 CAS-numero: 1327-53-3	Syöpää aiheuttava (kategoria 1A)	21. marraskuuta 2013	21. toukokuuta 2015	—	—
9.	Diarseenipentaoksidi EY-numero: 215-116-9 CAS-numero: 1303-28-2	Syöpää aiheuttava (kategoria 1A)	21. marraskuuta 2013	21. toukokuuta 2015	—	—
10.	Lyijykromaatti EY-numero: 231-846-0 CAS-numero: 7758-97-6	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B) Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1A)	21. marraskuuta 2013	21. toukokuuta 2015	—	—
11.	Lyijysulfokromaattikeltainen (C.I. Pigment Yellow 34) EY-numero: 215-693-7 CAS-numero: 1344-37-2	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B) Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1A)	21. marraskuuta 2013	21. toukokuuta 2015	—	—

▼ **M15**

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu sisäinen ominaisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta vapautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudelleentarkastelun määrääjät
			Viimeinen hakemispäivä (1)	Lopetuspäivä (2)		
12.	Lyijykromaattimolybdaattisulfaattipunainen (C. I. Pigment Red 104) EY-numero: 235-759-9 CAS-numero: 12656-85-8	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B) Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1A)	21. marraskuuta 2013	21. toukokuuta 2015		
13.	Tris(2-kloorietyyli)fosfaatti (TCEP) EY-numero: 204-118-5 CAS-numero: 115-96-8	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	21. helmikuuta 2014	21. elokuuta 2015		
14.	2,4-Dinitrotolueeni (2,4-DNT) EY-numero: 204-450-0 CAS-numero: 121-14-2	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B)	21. helmikuuta 2014	21. elokuuta 2015		

▼ **M21**

15.	Trikloorietyleeni EY-numero: 201-167-4 CAS-numero: 79-01-6	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B)	21. lokakuuta 2014	21. huhtikuuta 2016	—	—
16.	Kromitrioksidi EY-numero: 215-607-8 CAS-numero: 1333-82-0	Syöpää aiheuttava (kategoria 1A) Perimää vaurioittava (kategoria 1B)	21. maaliskuuta 2016	21. syyskuuta 2017	—	—
17.	Kromitriksidista tuotetut hapot ja niiden oligomeerit Ryhmä sisältää seuraavat: Kromihappo EY-numero: 231-801-5 CAS-numero: 7738-94-5 Dikromihappo EY-numero: 236-881-5 CAS-numero: 13530-68-2 Kromihapon ja dikromihapon oligomeerit EY-numero: ei ole vielä annettu CAS-numero: ei ole vielä annettu	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B)	21. maaliskuuta 2016	21. syyskuuta 2017	—	—

▼ M21

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu si- säinen omi- naisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta va- pautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudel- leentar- kastelun määräa- jat
			Viimeinen hake- mispäivä (1)	Lopetuspäivä (2)		
18.	Natriumdikromaatti EY-numero: 234-190-3 CAS-numero: 7789-12-0 10588-01-9	Syöpää ai- heuttava (kategoria 1B) Perimää vaurioit- tava (kategoria 1B) Lisäänty- miselle vaarallinen (kategoria 1B)	21.maaliskuuta 2016	21. syyskuuta 2017	—	—
19.	Kaliumdikromaatti EY-numero: 231-906-6 CAS-numero: 7778-50-9	Syöpää ai- heuttava (kategoria 1B) Perimää vaurioit- tava (kategoria 1B) Lisäänty- miselle vaarallinen (kategoria 1B)	21.maaliskuuta 2016	21. syyskuuta 2017	—	—
20.	Ammoniumdikromaatti EY-numero: 232-143-1 CAS-numero: 7789-09-5	Syöpää ai- heuttava (kategoria 1B) Perimää vaurioit- tava (kategoria 1B) Lisäänty- miselle vaarallinen (kategoria 1B)	21.maaliskuuta 2016	21. syyskuuta 2017		
21.	Kaliumkromaatti EY-numero: 232-140-5 CAS-numero: 7789-00-6	Syöpää ai- heuttava (kategoria 1B) Perimää vaurioit- tava (kategoria 1B)	21.maaliskuuta 2016	21. syyskuuta 2017		

▼ **M21**

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu si- säinen omi- naisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta va- pautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudel- leentar- kastelun määräa- jat
			Viimeinen hake- mispäivä (1)	Lopetuspäivä (2)		
22.	Natriumkromaatti EY-numero: 231-889-5 CAS-numero: 7775-11-3	Syöpää ai- heuttava (kategoria 1B) Perimää vaurioit- tava (kategoria 1B) Lisäänty- miselle vaarallinen (kategoria 1B)	21.maaliskuuta 2016	21. syyskuuta 2017		

▼ **M27**

23.	Formaldehydi, oligomee- riset reakti tuotteet aniliin- in kanssa (tekninen MDA) EY-numero: 500-036-1 CAS-numero: 25214-70-4	Syöpää ai- heuttava (kategoria 1 B)	22. helmikuuta 2016	22. elokuuta 2017	—	—
24.	Arseenihappo EY-numero: 231-901-9 CAS-numero: 7778-39-4	Syöpää ai- heuttava (kategoria 1 A)	22. helmikuuta 2016	22. elokuuta 2017	—	—
25.	Bis(2-metoksietyyli)etteri (diglyymi) EY-numero: 203-924-4 CAS-numero: 111-96-6	Lisäänty- miselle vaarallinen (kategoria 1 B)	22. helmikuuta 2016	22. elokuuta 2017	—	—
26.	1,2-dikloorietaani (EDC) EY-numero: 203-458-1 CAS-numero: 107-06-2	Syöpää ai- heuttava (kategoria 1 B)	22. toukokuuta 2016	22. marraskuuta 2017	—	—
27.	2,2'-dikloori-4,4'-metylee- nidianiliini (MOCA) EY-numero: 202-918-9 CAS-numero: 101-14-4	Syöpää ai- heuttava (kategoria 1 B)	22. toukokuuta 2016	22. marraskuuta 2017	—	—
28.	Kromi(III)kromaatti EY-numero: 246-356-2 CAS-numero: 24613-89-6	Syöpää ai- heuttava (kategoria 1 B)	22. heinäkuuta 2017	22. tammikuuta 2019	—	—

▼ **M27**

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu si- säinen omi- naisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta va- pautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudel- leentar- kastelun määräa- jat
			Viimeinen hake- mispäivä ⁽¹⁾	Lopetuspäivä ⁽²⁾		
29.	Strontiumkromaatti EY-numero: 232-142-6 CAS-numero: 7789-06-2	Syöpää ai- heuttava (kategoria 1 B)	22. heinäkuuta 2017	22. tammikuuta 2019	—	—
30.	Kaliumhydroksioktaokso- disinkaattidikromaatti EY-numero: 234-329-8 CAS-numero: 11103-86-9	Syöpää ai- heuttava (kategoria 1 A)	22. heinäkuuta 2017	22. tammikuuta 2019	—	—
31.	Pentasinkkikromaattiocta- hydroksidi EY-numero: 256-418-0 CAS-numero: 49663-84-5	Syöpää ai- heuttava (kategoria 1 A)	22. heinäkuuta 2017	22. tammikuuta 2019	—	—

▼ **C4**

⁽¹⁾ Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 58 artiklan 1 kohdan c alakohdan ii alakohdassa tarkoitettu päivämäärä.

⁽²⁾ Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 58 artiklan 1 kohdan c alakohdan i alakohdassa tarkoitettu päivämäärä.

▼ C1

LIITE XV

ASIAKIRJA-AINEISTOT

I JOHDANTO JA YLEISET SÄÄNNÖKSET

Tässä liitteessä vahvistetaan yleiset periaatteet niiden asiakirja-aineistojen laatimiseksi, joissa ehdotetaan ja perustellaan:

▼ M3

— yksilöimistä CMR-aineeksi, PBT-aineeksi, vPvB-aineeksi tai vastaavalla tavalla huolta aiheuttavaksi aineeksi 59 artiklan mukaisesti,

▼ C1

— aineen valmistamista, markkinoille saattamista tai käyttöä koskevia rajoituksia yhteisössä.

Tämän liitteen mukaisissa asiakirja-aineistoissa käytettävien menetelmien ja muodon osalta noudatetaan liitteen I asiaankuuluvia osia.

Kaikkien asiakirja-aineistojen osalta otetaan huomioon rekisteröintiasiakirjojen kaikki asiaankuuluvat tiedot ja muita saatavilla olevia tietoja voidaan käyttää. Niiden vaaroja koskevien tietojen osalta, joita ei ole aiemmin toimitettu kemikaalivirastolle, sisällytetään asiakirja-aineistoon yksityiskohtainen tutkimustiivistelmä.

II ASIAKIRJA-AINEISTOJEN SISÄLTÖ

▼ M3▼ C1

2. **Aineen yksilöimistä PBT-aineeksi, vPvB-aineeksi tai 59 artiklan mukaisesti vastaavalla tavalla huolta aiheuttavaksi aineeksi koskeva asiakirja-aineisto**

Ehdotus

Ehdotukseen on sisällytettävä kyseisen aineen (kyseisten aineiden) tunnistetiedot sekä se, ehdotetaanko sen yksilöimistä 57 artiklan a, b tai c alakohdan mukaisesti syöpää aiheuttavaksi, perimää vaurioittavaksi tai lisääntymismyrkylliseksi aineeksi, 57 artiklan d alakohdan mukaisesti PBT-aineeksi, 57 artiklan e alakohdan mukaisesti vPvB-aineeksi vai 57 artiklan f alakohdan mukaisesti vastaavalla tavalla huolta aiheuttavaksi aineeksi.

Perustelut

Käytettävissä olevien tietojen vertailu 57 artiklan d alakohdan mukaisia PBT-aineita ja 57 artiklan e alakohdan mukaisia vPvB-aineita koskeviin liitteen XIII perusteisiin tai vaarojen arviointi ja vertailu 57 artiklan f alakohtaan liitteessä I olevien 1-4 jakson asianmukaisten osien mukaisesti on toteutettava. Se on esitettävä liitteessä I olevan kemikaaliturvallisuusraportin B osassa kuvatussa muodossa.

Tiedot altistumisista, vaihtoehtoisista aineista ja riskeistä

On esitettävä käytettävissä olevat käyttö- ja altistumistiedot sekä tiedot vaihtoehtoisista aineista ja tekniikoista.

3. **Rajoitusehdotuksia koskeva asiakirja-aineisto**

Ehdotus

Ehdotukseen on sisällytettävä kyseisen aineen tunnistetiedot sekä ehdotus (ehdotukset) valmistamista, markkinoille saattamista tai käyttö(j)ä koskeviksi rajoituksiksi (rajoituksiksi) sekä yhteenveto perusteluista.

▼ C1*Tiedot vaaroista ja riskeistä*

Riskit, joita rajoituksella on tarkoitus käsitellä, on kuvattava liitteen I asianmukaisten osien mukaisen vaarojen ja riskien arvioinnin pohjalta ja esitettävä kyseisessä liitteessä olevan kemikaaliturvallisuusraportin B osassa kuvatussa muodossa.

On esitettävä näyttöä siitä, etteivät käyttöön otetut riskinhallintatoimenpiteet (10–14 artiklan mukaisesti tehdyissä rekisteröinneissä mainitut mukaan luettuina) ole riittäviä.

Tiedot vaihtoehtoista

On esitettävä käytettävissä olevat tiedot vaihtoehtoisista aineista ja tekniikoista, mukaan lukien:

- tiedot vaihtoehtojen valmistukseen ja käyttöön liittyvistä riskeistä ihmisten terveydelle ja ympäristölle,
- saatavuus, ja sen riippuvuus ajasta,
- tekninen ja taloudellinen toteutettavuus.

Yhteisön tasolla toteutettavien rajoitusten perustelut

On annettava perustelut sille, että:

- toimia tarvitaan yhteisön laajuisesti,
- rajoitus on soveltuvin yhteisön laajuinen toimenpide seuraavien perusteiden mukaisesti arvioiden:
 - (i) tehokkuus: rajoitus on kohdistettava niihin vaikutuksiin tai altistumistapoihin, jotka aiheuttavat yksilöidyt riskit, sillä on pystyttävä pienentämään kyseisiä riskejä kohtuullisessa ajassa hyväksyttävälle tasolle ja sen on oltava riskiin nähden oikeasuhteinen;
 - (ii) käyttökelpoisuus: rajoituksen on oltava toteuttamiskelpoinen ja hallittavissa ja sen täytäntöönpanoa on voitava valvoa;
 - (iii) seurattavuus: ehdotetun rajoituksen toteuttamista on voitava seurata.

Sosioekonominen arviointi

Ehdotetun rajoituksen sosioekonomiset vaikutukset voidaan analysoida liitteen XVI mukaisesti. Tätä varten voidaan vertailla ehdotetun rajoituksen ihmisten terveydelle ja ympäristölle aiheuttamia nettohyötyjä sen valmistajille, maahantuojille, jatkokäyttäjille, jakelijoille, kuluttajille ja yhteiskunnalle kokonaisuudessaan aiheuttamiin nettokustannuksiin.

Tiedot sidosryhmien kuulemisesta

Asiakirja-aineistoon on sisällytettävä tiedot sidosryhmien mahdollisesta kuulemisesta ja siitä, miten heidän näkemyksensä on otettu huomioon.

LIITE XVI

SOSIOEKONOMINEN ANALYYSI

Tässä liitteessä esitetään pääpiirteet niistä tiedoista, joita hakija voi käsitellä jättäessään sosioekonomisen analyysin yhdessä lupahakemuksen kanssa 62 artiklan 5 kohdan a alakohdan mukaisesti tai rajoituksen ehdottamisen yhteydessä 69 artiklan 6 kohdan b alakohdan mukaisesti.

Virasto laatii ohjeet sosioekonomisen analyysin tekemisestä. Sosioekonominen analyysi tai sitä varten toimitettu aineisto on toimitettava viraston 111 artiklan mukaisesti määräämässä muodossa.

Sosioekonomisen analyysin tai sitä varten toimitettujen tietojen yksityiskohtaisuus ja laajuus ovat kuitenkin luvanhakijan vastuulla tai rajoitusta ehdottaessa sen osapuolen vastuulla, jonka etua asia koskee. Toimitetuissa tiedoissa voidaan käsitellä sosioekonomisia vaikutuksia millä tahansa tasolla.

Sosioekonomisessa analyysissä voidaan käsitellä muun muassa seuraavia asioita:

- luvan myöntämisen tai epäämisen vaikutus hakijaan (hakijoihin) tai, jos kyseessä on rajoitusehdotus, vaikutus kyseiseen teollisuudenalaan (esim. valmistajiin ja maahantuojiin), vaikutus kaikkiin muihin toimitusketjun toimijoihin, jatkokäyttäjiin ja niihin liittyviin yrityksiin: kaupalliset seuraukset, kuten vaikutukset investointeihin, tutkimukseen ja kehittämiseen sekä innovointiin, kertaluonteiset ja toimintakustannukset (esim. lainsäädännön noudattaminen, siirtymävaiheen järjestelyt, käytössä oleviin prosesseihin sekä raportointi- ja seurantajärjestelmiin tehtävät muutokset, uuden teknologian asentaminen jne.) ottaen huomioon markkinoiden ja teknologian yleiset kehityssuuntaukset,
- luvan myöntämisen tai epäämisen tai rajoitusehdotuksen vaikutus kuluttajiin: esimerkiksi tuotteiden hinnat, muutokset tuotteiden koostumuksessa tai laadussa tai suoritusarvoissa, tuotteiden saatavuus, kuluttajien valintamahdollisuudet, sekä vaikutukset ihmisten terveyteen ja ympäristöön siltä osin kuin ne vaikuttavat kuluttajiin,
- luvan myöntämisen tai epäämisen tai rajoitusehdotuksen vaikutukset työmarkkinoihin: esimerkiksi työpaikkojen ja työllisyyden turvaaminen,
- vaihtoehtoisten aineiden ja/tai teknologioiden saatavuus, sopivuus ja tekninen toteutettavuus ja niiden taloudelliset seuraukset sekä tiedot kyseisten toimialojen teknologisen muutoksen tahdista ja muutoskyvystä, lupahakemuksen ollessa kyseessä mahdollisten käytettävissä olevien vaihtoehtojen sosiaaliset ja/tai taloudelliset vaikutukset,
- laajasti käsitettynä luvan myöntämisen tai epäämisen tai rajoitusehdotuksen merkitys liiketoiminnalle, kilpailulle ja taloudelliselle kehitykselle (erityisesti pk-yrityksille ja suhteessa kolmansiin maihin); tässä on mahdollisesti tarkasteltava paikallisia, alueellisia, kansallisia tai kansainvälisiä näkökohtia,
- kun on kyseessä rajoituksia koskeva ehdotus, ehdotukset muiksi sääntely- tai muiksi toimenpiteiksi, joilla voitaisiin saavuttaa ehdotetun rajoituksen tavoite (tässä on otettava huomioon voimassa oleva lainsäädäntö); siinä olisi myös arvioitava tehokkuus ja vaihtoehtoihin riskinhallintatoimenpiteisiin liittyvät kustannukset,
- kun on kyseessä rajoituksia koskeva ehdotus tai eväty lupa, ehdotetun rajoituksen hyödyt ihmisten terveydelle ja ympäristölle sekä sosiaaliset ja taloudelliset hyödyt; esimerkiksi työntekijöiden terveys, ympäristönsuojelun taso ja näiden hyötyjen jakautuminen esimerkiksi maantieteellisesti tai väestöryhmittäin,
- sosioekonomisessa analyysissä voidaan käsitellä myös mitä tahansa muita kysymyksiä, joilla katsotaan olevan merkitystä hakijalle (hakijoille) tai jollekin sidosryhmälle.

▼ **C1**

LIITE XVII

▼ **M5****TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN, SEOSTEN JA ESINEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET**

Kun on kyse aineista, jotka on sisällytetty tähän liitteeseen XVII direktiivin 76/769/ETY mukaisesti vahvistettujen rajoitusten perusteella (nimikkeet 1–58), rajoituksia ei sovelleta vietäväksi tarkoitettun aineen varastointiin, säilytykseen, käsittelyyn, täyttämiseen pakkauksiin tai siirtämiseen pakkauksesta toiseen, ellei aineen valmistusta ole kielletty.

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
1. Polyklooratut terfenyyliit (PCT:t)	Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää — aineina — seoksissa, jäteöljyt mukaan luettuina, eikä laitteissa yli 50 mg/kg:n (0,005 painoprosentin) pitoisuuksina.
2. Kloorietyleeni (vinyylkloridi) CAS-nro 75-01-4 EY-nro 200-831-0	Ei saa käyttää aerosolin ponneaineena mihinkään tarkoitukseen. Aerosoleja, joissa ainetta on ponneaineena, ei saa saattaa markkinoille.

▼ **M6**

<p>► M3 3. Nestemäiset aineet tai seokset, ► M3 — ◀ jotka täyttävät kriteerit, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädettyistä vaaraluokista tai -kategorioista:</p> <p>a) vaaraluokat 2.1–2.4, 2.6 ja 2.7, 2.8 tyypit A ja B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategoriat 1 ja 2, 2.14 kategoriat 1 ja 2, 2.15 tyypit A–F;</p> <p>b) vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10;</p> <p>c) vaaraluokka 4.1;</p> <p>d) vaaraluokka 5.1. ◀</p>	<p>1. Ei saa käyttää:</p> <p>— koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai värieffektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa,</p> <p>— pilailuvälineissä,</p> <p>— yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita.</p> <p>2. Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.</p> <p>3. Ei saa saattaa markkinoille, jos ne sisältävät väriaineita, ellei tätä vaadita verotussyistä, tai hajusteita tai molempia, jos</p> <p>— niitä voidaan käyttää polttoaineena yleiseen kulutukseen tarkoitetuissa koristeöljylampuissa, ja</p> <p>— ne aiheuttavat kemiallisen keuhkovaurion vaaran ja ovat merkittävä lausekkeella R65 tai H304.</p> <p>4. Yleiseen kulutukseen tarkoitettuja koristeöljylampuja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne ole Euroopan standardointikomitean (CEN) hyväksymän koristeöljylampuja koskevan eurooppalaisen standardin (EN 14059) mukaisia.</p>
--	--

▼ **M6**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>5. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja seosten luokitukselta, pakkaamisesta ja merkinnöistä annettujen muiden yhteisön säännösten soveltamista toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:</p> <p>a) lamppuöljyt, jotka on merkitty lausekkeella R65 tai H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on merkitty näkyvällä, helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä ”Pidettävä tällä nesteellä täytetyt lamput poissa lasten ulottuvilta” sekä 1 päivästä joulukuuta 2010 tekstillä ”Pienikin määrä lamppuöljyä nieltynä tai jo lampunsydämen imeskely saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion”;</p> <p>b) grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella R65 tai H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on 1 päivästä joulukuuta 2010 merkitty helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä ”Pienikin määrä sytytysnestettä nieltynä saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion”;</p> <p>c) lamppuöljyt ja grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella R65 tai H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, pakataan viimeistään 1 päivästä joulukuuta 2010 alkaen enintään 1 litran vetoisiin mustiin läpinäkymättömiin pakkauksiin.</p> <p>6. Komissio pyytää viimeistään 1 päivänä kesäkuuta 2014 Euroopan kemikaalivirastoa laatimaan asiakirja-aineiston tämän asetuksen 69 artiklan mukaisesti tarkoituksena tarvittaessa kieltää grillinsytytysnesteet ja koristelamppujen polttoaineet, jotka on merkitty lausekkeella R65 tai H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen.</p> <p>7. Luonnollisten ja oikeushenkilöiden, jotka saattavat ensimmäistä kertaa markkinoille lausekkeella R65 tai H304 merkittyjä lamppuöljyjä tai grillinsytytysnesteitä, on 1 päivään joulukuuta 2011 mennessä ja vuosittain sen jälkeen toimitettava asianomaisen jäsenvaltion toimivaltaisille viranomaisille tietoja lausekkeella R65 tai H304 merkityille lamppuöljyille ja grillinsytytysnesteille vaihtoehtoisista tuotteista. Jäsenvaltioiden on asetettava nämä tiedot komission saataville.</p>
<p>4. Tris(2,3 dibromipropyli)fosfaatti</p> <p>CAS-nro 126-72-7</p>	<p>1. Ei saa käyttää tekstiilituotteissa, kuten vaatteissa, alusvaatteissa ja vuodevaatteissa, jotka on tarkoitettu olemaan kosketuksissa ihon kanssa.</p> <p>2. Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.</p>

▼ **M5**

▼ **M5**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
<p>5. Bentseeni</p> <p>CAS-nro 71-43-2</p> <p>EY-nro 200-753-7</p>	<p>1. Ei saa käyttää leluissa tai lelujen osissa, kun vaapaana olevan bentseenin määrä ylittää 5 mg/kg (0,0005 %) lelun tai lelun osan painosta.</p> <p>2. Leluja ja lelujen osia, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.</p> <p>3. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää</p> <p>— aineena</p> <p>— muiden aineiden aineosina tai seoksissa, jos pitoisuus on 0,1 painoprosenttia tai enemmän.</p> <p>4. Edellä oleva 3 kohta ei kuitenkaan koske</p> <p>a) direktiivin 98/70/EY soveltamisalaan kuuluvia moottoripolttoaineita;</p> <p>b) aineita ja seoksia, joita käytetään teollisissa prosesseissa, joissa bentseeniä ei haihdu nykyisen lainsäädännön mukaisia enimmäispitoisuuksia suurempia määriä;</p> <p>► M32 c) markkinoille kuluttajien käyttöön saatettavaa maakaasua edellyttäen, että bentseenin pitoisuus on alle 0,1 tilavuusprosenttia. ◀</p>
<p>6. Asbestikuidut</p> <p>a) Krokidoliitti</p> <p>CAS-nro 12001-28-4</p> <p>b) Amosiitti</p> <p>CAS-nro 12172-73-5</p> <p>c) Antofylliitti</p> <p>CAS-nro 77536-67-5</p> <p>d) Aktinoliitti</p> <p>CAS-nro 77536-66-4</p> <p>e) Tremoliitti</p> <p>CAS-nro 77536-68-6</p> <p>f) Krysotiili</p> <p>CAS-nro 12001-29-5</p> <p>CAS-nro 132207-32-0</p>	<p>► M36 1. Näiden kuitujen sekä esineiden ja seosten, joihin niitä on tarkoituksella lisätty, valmistaminen, saattaminen markkinoille ja käyttö on kielletty.</p> <p>Kuitenkin jos jäsenvaltio on myöntänyt poikkeuksen krysotiilia sisältävien kalvojen käytölle 13 päivänä kesäkuuta 2016 käytössä olleissa elektrolyysilaitteistoissa tämän kohdan tuohon päivään saakka voimassa olleen version mukaisesti, ensimmäistä alakohtaa sovelletaan vasta 1 päivästä heinäkuuta 2025 sellaisten kalvojen tai yksinomaan näiden kalvojen kunnossapidossa käytetävän krysotiilin käyttöön kyseisissä laitteissa sillä edellytyksellä, että käyttö tapahtuu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/75/EU (*) mukaisesti myönnetyn luvan ehtojen mukaisesti.</p> <p>Jokaisen edellä tarkoitettua poikkeusta hyödyntävän jatkokäyttäjän on toimitettava sille jäsenvaltiolle, jossa kyseinen elektrolyysilaitteisto sijaitsee, kunkin kalenterivuoden tammikuun 31 päivään mennessä raportti, jossa ilmoitetaan kalvoissa poikkeuksen nojalla käytetyn krysotiilin määrä. Jäsenvaltion on toimitettava kopio raportista Euroopan komissiolle.</p>

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>Jos jäsenvaltio työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemiseksi edellyttää, että jatkokäyttäjät seuraavat krysotiilin määrää ilmassa, tulokset on sisällytettävä kyseiseen raporttiin. ◀</p> <p>► M36 (*) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden päästöistä (yhdenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) (EUVL L 334, 17.12.2010, s. 17). ◀</p> <p>2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettujen asbestikuituja sisältävien ja ennen 1 päivää tammikuuta 2005 asennettujen ja/tai käytössä olleiden esineiden käyttö on edelleen sallittu, kunnes ne poistetaan käytöstä tai niiden käyttöaika umpeutuu. Jäsenvaltiot voivat kuitenkin ihmisten terveyden suojeluun liittyvistä syistä rajoittaa tällaisten esineiden käyttöä, kieltää sen tai asettaa sille erityisiä edellytyksiä jo ennen kuin ne poistetaan käytöstä tai niiden käyttöaika umpeutuu.</p> <p>Jäsenvaltiot voivat sallia 1 kohdassa tarkoitettujen asbestikuituja sisältävien ja ennen 1 päivää tammikuuta 2005 asennettujen ja/tai käytössä olleiden kokonaisten esineiden saattamisen markkinoille erityisin ehdoin, joilla varmistetaan ihmisten terveyden korkeatasoinen suojeleminen. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava nämä kansalliset toimenpiteet komissiolle 1 päivään kesäkuuta 2011 mennessä. Komissio saattaa nämä tiedot julkisesti saataville.</p> <p>3. Näitä kuituja sisältävien esineiden markkinoille saattaminen ja käyttö edellä mainittujen poikkeusten mukaisesti on sallittua vain, jos toimittajat varmistavat ennen markkinoille saattamista, että esineissä on tämän liitteen lisäyksen 7 määräysten mukainen merkintä, sanotun kuitenkaan rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien yhteisöiden muiden määräysten soveltamista.</p>
<p>7. Tris(atsiridinyyli)fosfiinioksidi</p> <p>CAS-nro 545-55-1</p> <p>EY-nro 208-892-5</p>	<p>1. Ei saa käyttää tekstiilituotteissa, kuten vaatteissa, alusvaatteissa ja vuodevaatteissa, jotka on tarkoitettu olemaan kosketuksissa ihon kanssa.</p> <p>2. Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.</p>
<p>8. Polybromatut bifenyylit, Polybromatut bifenyylit (PBB)</p> <p>CAS-nro 59536-65-1</p>	<p>1. Ei saa käyttää tekstiilituotteissa, kuten vaatteissa, alusvaatteissa ja vuodevaatteissa, jotka on tarkoitettu olemaan kosketuksissa ihon kanssa.</p> <p>2. Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.</p>

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
<p>9. a) Kvillakuorijauhe (<i>Quillaja saponaria</i>) ja sen saponiineja sisältävät johdannaiset CAS-nro 68990-67-0 EC 273-620-4</p> <p>b) <i>Helleborus viridis</i>in ja <i>Helleborus niger</i>in juurista saatava jauhe</p> <p>c) <i>Veratrum album</i>in ja <i>Veratrum nigrum</i>in juurista saatava jauhe</p> <p>d) Bensidiini ja/tai sen johdannaiset CAS-nro 92-87-5 EY-nro 202-199-1</p> <p>e) o-Nitrobentsaldehydi CAS-nro 552-89-6 EY-nro 209-025-3</p> <p>f) Puujauhe</p>	<p>1. Ei saa käyttää pilailuvälineissä tai sellaisiksi tarkoitetuissa seoksissa tai esineissä esimerkiksi aivastuspulverin ja hajupommien aineosina.</p> <p>2. Pilailuvälineitä tai sellaisiksi tarkoitettuja seoksia tai esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.</p> <p>3. Edellä olevaa 1 ja 2 kohtaa ei kuitenkaan sovelleta korkeintaan 1,5 ml nestettä sisältäviin hajupommeihin.</p>
<p>10. a) Ammoniumsulfidi CAS-nro 12135-76-1 EY-nro 235-223-4</p> <p>b) Ammoniumvetysulfidi CAS-nro 12124-99-1 EY-nro 235-184-3</p> <p>c) Ammoniumpolysulfidi CAS-nro 9080-17-5 EY-nro 232-989-1</p>	<p>1. Ei saa käyttää pilailuvälineissä tai sellaisiksi tarkoitetuissa seoksissa tai esineissä esimerkiksi aivastuspulverin ja hajupommien aineosina.</p> <p>2. Pilailuvälineitä tai sellaisiksi tarkoitettuja seoksia tai esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.</p> <p>3. Edellä olevaa 1 ja 2 kohtaa ei kuitenkaan sovelleta korkeintaan 1,5 ml nestettä sisältäviin hajupommeihin.</p>
<p>11. Bromietikkahappojen haihtuvat esterit:</p> <p>a) Metyyli-bromiasetaatti CAS-nro 96-32-2 EY-nro 202-499-2</p> <p>b) Etyyli-bromiasetaatti CAS-nro 105-36-2 EY-nro 203-290-9</p> <p>c) Propyyli-bromiasetaatti CAS-nro 35223-80-4</p> <p>d) Butyyli-bromiasetaatti CAS-nro 18991-98-5 EY-nro 242-729-9</p>	<p>1. Ei saa käyttää pilailuvälineissä tai sellaisiksi tarkoitetuissa seoksissa tai esineissä esimerkiksi aivastuspulverin ja hajupommien aineosina.</p> <p>2. Pilailuvälineitä tai sellaisiksi tarkoitettuja seoksia tai esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.</p> <p>3. Edellä olevaa 1 ja 2 kohtaa ei kuitenkaan sovelleta korkeintaan 1,5 ml nestettä sisältäviin hajupommeihin.</p>

▼ **M5**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
<p>12. 2-Naftyylimiini</p> <p>CAS-nro 91-59-8</p> <p>EY-nro 202-080-4 ja sen suolat</p> <p>13. Bentsidiini</p> <p>CAS-nro 92-87-5</p> <p>EY-nro 202-199-1 ja sen suolat</p> <p>14. 4-nitrobifenyyl</p> <p>CAS-nro 92-93-3</p> <p>EY-nro 202-204-7</p> <p>15. 4-Aminobifenyyl, ksenyylimiini</p> <p>CAS-nro 92-67-1</p> <p>EY-nro 202-177-1 ja sen suolat</p>	<p>Nimikkeisiin 12–15 sovelletaan seuraavaa:</p> <p>Ei saa saattaa markkinoille tai käyttää aineina tai seoksissa yli 0,1 painoprosentin pitoisuuksina.</p>
<p>16. Lyijykarbonaatit:</p> <p>a) neutraali vedetön karbonaatti (PbCO₃)</p> <p>CAS-nro 598-63-0</p> <p>EY-nro 209-943-4</p> <p>b) trilyijy-bis(karbonaatti)-dihydroksidi 2Pb CO₃-Pb(OH)₂</p> <p>CAS-nro 1319-46-6</p> <p>EY-nro 215-290-6</p>	<p>Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena tai seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi maalina.</p> <p>► M20 Jäsenvaltiot voivat kuitenkin sallia aineen tai seoksen käytön alueellaan taideteosten ja historiallisten rakennusten ja niiden sisätilojen entisöinnissä ja kunnossapidossa samoin kuin markkinoille saattamisen tällaista käyttöä varten Kansainvälisen työjärjestön ILO:n yleissopimuksen nro 13 määräysten mukaisesti. Tätä poikkeusta soveltavien jäsenvaltioiden on ilmoitettava siitä komissiolle. ◀</p>
<p>17. Lyijysulfaatit:</p> <p>a) PbSO₄</p> <p>CAS-nro 7446-14-2</p> <p>EY-nro 231-198-9</p> <p>b) Pb_x SO₄</p> <p>CAS-nro 15739-80-7</p> <p>EY-nro 239-831-0</p>	<p>Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena tai seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi maalina.</p> <p>► M20 Jäsenvaltiot voivat kuitenkin sallia aineen tai seoksen käytön alueellaan taideteosten ja historiallisten rakennusten ja niiden sisätilojen entisöinnissä ja kunnossapidossa samoin kuin markkinoille saattamisen tällaista käyttöä varten Kansainvälisen työjärjestön ILO:n yleissopimuksen nro 13 määräysten mukaisesti. Tätä poikkeusta soveltavien jäsenvaltioiden on ilmoitettava siitä komissiolle. ◀</p>

▼ **M5**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
18. Elohopeayhdisteet	<p>Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena eikä seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi</p> <p>a) estämään mikro-organismien, kasvien tai eläinten kasvua</p> <ul style="list-style-type: none"> — veneiden rungoissa — häkeissä, kohoissa, verkoissa ja muissa laitteissa tai välineissä, joita käytetään kalan tai simpukoiden ja osterien viljelyssä — missään kokonaan tai osittain veden alla olevissa laitteissa tai välineissä. <p>b) puunsuojaukseen</p> <p>c) kovaa kulutusta kestävien teollisuustekstiilien ja niiden valmistukseen tarkoitettun langan kyllästämiseen</p> <p>d) teollisuuden vesien käsittelyyn niiden käytöstä riippumatta.</p>
<p>18a. Elohopea</p> <p>CAS-nro 7439-97-6</p> <p>EY-nro 231-106-7</p>	<p>1. Ei saa saattaa markkinoille</p> <p>a) kuumemittareissa</p> <p>b) muissa mittalaitteissa, jotka on tarkoitettu myytäväksi yleisölle (esim. painemittarit, ilmanpainemittarit, verenpainemittarit, muut lämpömittarit kuin kuumemittarit).</p> <p>2. Edellä olevan 1 kohdan rajoitusta ei sovelleta mittalaitteisiin, jotka olivat käytössä yhteisössä ennen 3 päivää huhtikuuta 2009. Jäsenvaltiot voivat kuitenkin rajoittaa tällaisten mittalaitteiden saattamista markkinoille tai kieltää sen.</p> <p>3. Edellä olevan 1 kohdan b alakohdan rajoitusta ei sovelleta</p> <p>a) mittalaitteisiin, jotka olivat yli 50 vuotta vanhoja 3 päivänä lokakuuta 2007;</p> <p>b) ilmanpainemittareihin (lukuun ottamatta a alakohdassa tarkoitettuja ilmanpainemittareita) ennen 3 päivää lokakuuta 2009.</p> <p>► M19 ————— ◀</p> <p>► M19 5. Seuraavia teolliseen ja ammattimaiseen käyttöön tarkoitettuja elohopeaa sisältäviä mittalaitteita ei saa saattaa markkinoille 10 päivän huhtikuuta 2014 jälkeen:</p> <p>a) ilmanpainemittarit;</p> <p>b) kosteusmittarit;</p> <p>c) painemittarit;</p>

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>d) verenpainemittarit;</p> <p>e) pletysmografien kanssa käytettävät venymäliuskaanturit;</p> <p>f) tensiometrit;</p> <p>g) lämpömittarit ja muut ei-sähkökäyttöiset lämpöä mittaavat sovellukset.</p> <p>Tätä rajoitusta sovelletaan myös a–g alakohdassa tarkoitettuihin mittalaitteisiin, jotka saatetaan markkinoille tyhjinä, jos ne on tarkoitus täyttää elohopealla.</p> <p>6. Edellä 5 kohdassa säädettyä kieltoa ei sovelleta</p> <p>a) verenpainemittareihin, jotka on tarkoitettu käytettäväksi</p> <p>i) epidemiologisissa tutkimuksissa, jotka ovat käynnissä 10 päivänä lokakuuta 2012;</p> <p>ii) vertailunormaaleina elohopeattomien verenpainemittareiden kliinisissä validointitutkimuksissa;</p> <p>b) lämpömittareihin, jotka on tarkoitettu käytettäväksi yksinomaan sellaisten standardien mukaisesti tehtävissä kokeissa, jotka edellyttävät elohopeaa sisältävien lämpömittareiden käyttöä, 10 päivään lokakuuta 2017 saakka;</p> <p>c) elohopeaa sisältäviin kolmoispistekennoihin, joita käytetään platinavastuslämpömittareiden kalibrointiin.</p> <p>7. Seuraavia ammattimaiseen ja teolliseen käyttöön tarkoitettuja elohopeaa sisältäviä mittalaitteita ei saa saattaa markkinoille 10 päivän huhtikuuta 2014 jälkeen:</p> <p>a) elohopeaa sisältävät pyknometrit;</p> <p>b) elohopeaa sisältävät mittauslaitteet, joita käytetään pehmenemispisteen määrittämiseen.</p> <p>8. Kohtien 5 ja 7 rajoituksia ei sovelleta</p> <p>a) mittalaitteisiin, jotka olivat yli 50 vuotta vanhoja 3 päivänä lokakuuta 2007;</p> <p>b) mittalaitteisiin, joiden on tarkoitus olla esillä yleisissä näyttelyissä kulttuuri- ja historiallisissa tarkoituksissa. ◀</p>
19. Arseeniyhdisteet	<p>1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineina eikä seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi estämään mikro-organismien, kasvien tai eläinten kasvua</p> <p>— veneiden rungoissa</p>

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>— häikeissä, kohoissa, verkoissa ja muissa laitteissa tai välineissä, joita käytetään kalan tai simpukoiden ja osterien viljelyssä</p> <p>— missään kokonaan tai osittain veden alla olevissa laitteissa tai välineissä.</p> <p>2. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää sellaisina aineina eikä seoksina, jotka on tarkoitettu teollisuuden vesien käsittelyyn, käyttötarkoituksesta riippumatta.</p> <p>3. Ei saa käyttää puunsuojaukseen. Myös tällä tavalla käsitellyn puun saattaminen markkinoille on kiellettyä.</p> <p>4. Edellä olevasta 3 kohdasta poiketen</p> <p>a) Puunsuojauksessa käytettävät aineet ja seokset: Voidaan käyttää vain tyhjiö- ja painekyllästysmenetelmää käyttävissä teollisuuslaitoksissa, jos kyse on epäorgaanisten kupari-kromi-arseeniyhdisteiden (CCA) liuoksesta (tyyppi C) ja jos aineella tai seoksella on direktiivin 98/8/EY 5 artiklan 1 kohdan mukainen hyväksyntä. Näin käsiteltyä puuta ei saa saattaa markkinoille ennen kuin kylläste on täysin kiinnittynyt.</p> <p>b) CCA-liuoksella a alakohdan mukaisesti käsitelty puu voidaan saattaa markkinoille ammattimaiseen ja teollisuuskäyttöön seuraavissa rakenteissa, jos puun rakenteen eheys on välttämätöntä ihmisen tai karjan turvallisuuden kannalta ja jos yleisön ihokosketus tällaisen puun kanssa on puun käyttöaikana epätoennäköistä:</p> <p>— kantavat puurakenteet julkisissa rakennuksissa ja maatalouteen liittyvissä rakennuksissa, toimistorakennuksissa ja teollisuustiloissa</p> <p>— sillat ja siltarakenteet</p> <p>— makean- tai murtoveden kanssa kosketuksiin joutuvat puiset rakenneosat, esim. laiturit ja sillat</p> <p>— meluaidat</p> <p>— lumivyörysuojat</p> <p>— maanteiden suoja-aidat ja -esteet</p> <p>— kuoritut havupuutolpat karja-aitauksissa</p> <p>— maan tukirakenteet</p>

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<ul style="list-style-type: none"> — sähkönsiirto- ja televiestintäpylväät — maanalaisten raiteiden ratapölkkyt. <p>c) Toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että yksittäin markkinoille saatettava käsitelty puu merkitään seuraavasti: ”Vain ammattimaiseen ja teollisuuskäyttöön, sisältää arseenia, Endast för användning i industrianläggningar och för yrkesmässigt bruk. Innehåller arsenik”, sanotun kuitenkaan rajoittamatta aineiden ja seosten luokituksesta, pakkaamisesta ja merkinnöistä annettujen muiden yhteisön säännösten soveltamista. Nippuina markkinoille saatettava puu on merkittävä seuraavasti: ”Puuta käsiteltäessä käytettävä käsineitä. Hengityssuojainta ja silmäsuojusta käytettävä puuta leikattaessa tai työstettäessä. Syntynyt puujäte on käsiteltävä ongelmajätteenä käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Använd skyddshandskar vid hantering av detta trä. Använd dammfiltermask och skyddsglasögon vid skärning eller annan bearbetning av detta trä. Avfall från detta trä ska behandlas som farligt avfall av ett godkänt företag”.</p> <p>d) Edellä a alakohdassa tarkoitettua käsiteltyä puuta ei saa käyttää</p> <ul style="list-style-type: none"> — asuinalueilla tai kotitalouksissa käytettävissä rakenteissa käyttötarkoituksesta riippumatta — käyttötarkoituksissa, joissa toistuva ihokosketus on mahdollinen — merivedessä — maatalouskäytössä, lukuun ottamatta edellä b alakohdassa tarkoitettuja kantavia puurakenteita ja karja-aitausten aidantolppia — käyttötarkoituksissa, joissa käsitelty puu voi joutua kosketuksiin ihmisten tai eläinten ravinnoksi tarkoitettun välituotteen tai valmiin tuotteen kanssa. <p>5. Arseeniyhdisteillä käsitelty puu, jota on käytetty yhteisössä jo ennen 30 päivää syyskuuta 2007 tai joka on saatettu markkinoille 4 kohdan mukaisesti, voidaan jättää paikoilleen, ja sen käyttöä voidaan jatkaa käyttöiän loppuun.</p> <p>6. C-tyypin CCA-liuoksella käsitellyn puun, jota on käytetty yhteisössä jo ennen 30 päivää syyskuuta 2007 tai joka on saatettu markkinoille 4 artiklan mukaisesti,</p> <ul style="list-style-type: none"> — käyttö ja uudelleenkäyttö sallitaan, kunhan 4 kohdan b, c ja d alakohdassa luetellut käyttöehdot täyttyvät — markkinoille saattaminen sallitaan, kunhan 4 kohdan b, c ja d alakohdassa luetellut ehdot täyttyvät.

▼ **M5**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>7. Jäsenvaltiot voivat sallia yhteisössä jo ennen 30 päivää syyskuuta 2007 käytetyn, muilla CCA-liuostyypeillä käsitellyn puun</p> <p>— käytön ja uudelleenkäytön, kunhan 4 kohdan b, c ja d alakohdassa luetellut käyttöehdot täyttyvät</p> <p>— markkinoille saattamisen, kunhan 4 kohdan b, c ja d alakohdassa luetellut ehdot täyttyvät.</p>
20. Orgaaniset tinayhdisteet	<p>1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena tai seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi biosidina vapaasti liukenevissa maaleissa.</p> <p>2. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineina eikä seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi biosidina estämään mikro-organismien, kasvien tai eläinten kasvua</p> <p>a) aluksissa, jotka on tarkoitettu käytettäväksi merellä, rannikko- ja suistoalueilla tai sisävesillä, pituudesta riippumatta;</p> <p>b) häkeissä, kohoissa, verkoissa ja muissa laitteissa tai välineissä, joita käytetään kalan tai simpukoiden ja osterien viljelyssä;</p> <p>c) missään kokonaan tai osittain veden alla olevissa laitteissa tai välineissä.</p> <p>3. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää sellaisina aineina eikä seoksissa, jotka on tarkoitettu teollisuuden vesien käsittelyyn.</p> <p>► M6 4. Trisubstituoidut orgaaniset tinayhdisteet</p> <p>a) Trisubstituoituja orgaanisia tinayhdisteitä kuten tributyylitinayhdisteitä (TBT) ja trifenyylitinayhdisteitä (TPT) ei saa käyttää 1 päivän heinäkuuta 2010 jälkeen esineissä, kun niiden pitoisuus kyseisessä esineessä tai sen osassa on suurempi kuin pitoisuus, joka vastaa 0,1:tä painoprosenttia tinaa.</p> <p>b) Esineitä, jotka eivät ole a alakohdan mukaisia, ei saa saattaa markkinoille 1 päivän heinäkuuta 2010 jälkeen, lukuun ottamatta sellaisia esineitä, jotka ennen mainittua päivää olivat jo käytössä yhteisössä.</p> <p>5. Dibutyylitinayhdisteet (DBT)</p> <p>a) Dibutyylitinayhdisteitä (DBT) ei saa käyttää 1 päivän tammikuuta 2012 jälkeen yleiseen kulutukseen toimitettavissa seoksissa ja esineissä, kun niiden pitoisuus seoksessa, esineessä tai sen osassa on suurempi kuin pitoisuus, joka vastaa 0,1:tä painoprosenttia tinaa.</p>

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>b) Esineitä ja seoksia, jotka eivät ole a alakohdan mukaisia, ei saa saattaa markkinoille 1 päivän tammikuuta 2012 jälkeen, lukuun ottamatta sellaisia esineitä, jotka ennen mainittua päivää olivat jo käytössä yhteisössä.</p> <p>c) Poikkeuksena edellä säädettyyn a ja b alakohtia sovelletaan vasta 1 päivästä tammikuuta 2015 seuraaviin yleiseen kulutukseen toimitettaviin esineisiin ja seoksiin:</p> <ul style="list-style-type: none"> — yksikomponenttiset ja kaksikomponenttiset huoneenlämpötilassa vulkanoituvat tiivistysmassat (RTV-1- ja RTV-2-tiivistysmassat) ja liimat, — DBT-yhdisteitä katalyyttinä sisältävät maalit ja pinnoitteet, joita on käytetty esineissä, — pehmeät polyvinyylikloridiprofiilit (PVC) sellaisenaan tai kovan PVC:n kanssa koekstrudoituina, — DBT-yhdisteitä stabilointiaineina sisältävällä PVC:llä pinnoitetut kankaat, kun ne on tarkoitettu ulkokäyttöön, — ulkokäyttöön tarkoitetut sadevesiputket, räystäskourut ja niiden osat sekä katon ja julkisivujen pintamateriaalit. <p>d) Poikkeuksena edellä säädettyyn a ja b alakohtaa ei sovelleta asetuksen (EY) N:o 1935/2004 nojalla säänneltyihin materiaaleihin ja esineisiin.</p> <p>6. Dioktyylitinayhdisteet (DOT)</p> <p>a) Dioktyylitinayhdisteitä (DOT) ei saa käyttää 1 päivän tammikuuta 2012 jälkeen seuraavissa yleiseen kulutukseen toimitettavissa tai yleisessä kulutuksessa käytettävissä esineissä, kun niiden pitoisuus esineessä tai sen osassa on suurempi kuin pitoisuus, joka vastaa 0,1:tä painoprosenttia tinaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ihon kanssa kosketuksiin tuleviksi tarkoitetut tekstiilit, — käsiineet, — jalkineet ja niiden ihon kanssa kosketuksiin tuleviksi tarkoitetut osat, — seinien ja lattioiden päällysteet, — lastentarvikkeet, — naisten hygieniatuotteet, — vaipat, — kaksikomponenttiset huoneenlämpötilassa vulkanoituvat muottisarjat (RTV-2-muottisarjat).

▼ **M5**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	b) Esineitä, jotka eivät ole a alakohdan mukaisia, ei saa asettaa markkinoille 1 päivän tammikuuta 2012 jälkeen, lukuun ottamatta sellaisia esineitä, jotka ennen mainittua päivää olivat jo käytössä yhteisössä. ◀
<p>21. Di-μ-oxo-di-n-butyylitinahydroksiboraani/dibutyylitina- navetyboraatti C₈H₁₉BO₃Sn (DBB)</p> <p>CAS-nro 75113-37-0</p> <p>EY-nro 401-040-5</p>	<p>Ei saa saattaa markkinoille tai käyttää aineina tai seoksissa 0,1 painoprosentin tai suurempina pitoisuuksina.</p> <p>Ensimmäinen kohta ei kuitenkaan koske tätä ainetta (DBB) tai sitä sisältäviä seoksia, jos ne on tarkoitettu ainoastaan valmistaa esineiksi, joissa tämä aine ei enää esiinny 0,1 prosentin tai sitä suurempana pitoisuutena.</p>
<p>22. Pentakloorifenoli</p> <p>CAS-nro 87-86-5</p> <p>EY-nro 201-778-6 ja sen suolat ja esterit</p>	<p>Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää</p> <ul style="list-style-type: none"> — aineena — muiden aineiden aineosina tai seoksissa, jos pitoisuus on 0,1 painoprosenttia tai suurempi.
<p>23. Kadmium</p> <p>CAS-nro 7440-43-9</p> <p>EY-nro 231-152-8 ja sen yhdisteet</p>	<p>Tässä nimikkeessä käytettävät, hakasulkeissa esitetyt koodit ja ryhmät vastaavat neuvoston asetuksella (ETY) N:o 2658/87 (*) perustetussa yhteisen tullitariffin tariffin ja tilastonimikkeistössä olevia koodeja ja ryhmiä.</p> <p>► M13 ► M17 1. Ei saa käyttää seoksissa ja esineissä, jotka on valmistettu seuraavista synteettisistä orgaanisista polymeereistä, jäljempänä ”muovimateriaali”:</p> <ul style="list-style-type: none"> — vinyylidikloridien polymeerit ja kopolymeerit (PVC) [3904 10] [3904 21] — polyuretaani (PUR) [3909 50] — pientiheyspolyeteeni (LDPE), poikkeuksena pientiheyspolyeteeni, jota käytetään värjätyin väkevöityn valmistukseen [3901 10] — selluloosa-asetaatti (CA) [3912 11] — selluloosa-asetaattibutyyraatti (CAB) [3912 11] — epoksihartsit [3907 30] — melamiini-formaldehydi-hartsit (MF) [3909 20] — urea-formaldehydi-hartsit (UF) [3909 10] — tyydyttymättömät polyesterit (UP) [3907 91]

▼ **M5**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>— polyetyleenitereftalaatti (PET) [3907 60]</p> <p>— polybutyleenitereftalaatti (PBT)</p> <p>— kirkas peruspolystyreeni [3903 11]</p> <p>— akrylinitriilimetyylimetakrylaatti (AMMA)</p> <p>— siloitettu polyeteeni (VPE)</p> <p>— iskunkestävä polystyreeni</p> <p>— polypropyleeni (PP) [3902 10]</p> <p>Edellä lueteltuja muovimateriaalista valmistettuja seoksia ja esineitä ei saa saattaa markkinoille, jos kadmiumpitoisuus (ilmaistuna metallisena kadmiumina) on vähintään 0,01 painoprosenttia muovimateriaalista. ◀</p> <p>► C5 Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, toista alakohtaa ei sovelleta esineisiin, jotka on saatettu markkinoille ennen 10 päivää joulukuuta 2011. ◀</p> <p>Ensimmäistä ja toista alakohtaa sovelletaan rajoittamatta kuitenkaan neuvoston direktiivin 94/62/EY (***) ja sen perusteella annettujen säädösten soveltamista.</p> <p>► M17 Viimeistään 19 päivänä marraskuuta 2012 komissio pyytää 69 artiklan mukaisesti Euroopan kemikaalivirastoa laatimaan liitteen XV vaatimusten mukaisen asiakirja-aineiston arvioidakseen, pitäisikö kadmiumin ja sen yhdisteiden käyttöä muissa kuin 1 alakohdassa luetelluissa muovimateriaaleissa rajoittaa. ◀</p> <p>► M34 2. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää maaleissa [3208] [3209], jos kadmiumpitoisuus (ilmaistuna metallisena kadmiumina) on 0,01 painoprosenttia tai enemmän.</p> <p>Maaleissa [3208] [3209], joiden sinkkipitoisuus on yli 10 painoprosenttia maalista, kadmiumpitoisuuden (ilmaistuna metallisena kadmiumina) on oltava alle 0,1 painoprosenttia.</p> <p>Maalattuja esineitä ei saa saattaa markkinoille, jos kadmiumpitoisuus (ilmaistuna metallisena kadmiumina) on 0,1 painoprosenttia tai enemmän maalattun esineen maalista. ◀</p> <p>3. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta esineisiin, jotka on värjätty turvallisuussyistä kadmiumia sisältävillä seoksilla.</p> <p>4. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohdan toista alakohtaa ei sovelleta</p> <p>— PVC-jätteestä, jäljempänä ”kierrätetty PVC”, valmistettuihin seoksiin</p> <p>— kierrätettyä PVC:tä sisältäviin seoksiin ja esineisiin, jos niiden kadmiumpitoisuus (ilmaistuna metallisena kadmiumina) on enintään 0,1 painoprosenttia muovimateriaalista seuraavissa kovasta PVC:stä tehdyissä tuotteissa:</p>

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>a) profiilit ja jäykät levyt rakennustuotteissa;</p> <p>b) ovet, ikkunat, ikkunaluukut, seinät, kaihtimet, aidat ja räystäskourut;</p> <p>c) terassit;</p> <p>d) kaapelien suojaputket;</p> <p>e) muulle kuin juomavedelle tarkoitetut putket, jos kierrätettyä PVC:tä käytetään monikerroksisen putken keskimmaisessä kerroksessa ja jos se on kokonaan päällystetty uudistuotantoa olevalla PVC-kerroksella 1 kohdan mukaisesti.</p> <p>Ennen kuin tavarantoimittajat saattavat ensimmäistä kertaa markkinoille kierrätettyä PVC:tä sisältäviä seoksia ja esineitä, niiden on varmistettava, että niissä on seuraava merkintä näkyvällä, pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla: ”sisältää kierrätettyä PVC:tä” tai seuraava symboli:</p> <div data-bbox="1050 994 1209 1182" data-label="Image"> </div> <p>Tämän asetuksen 69 artiklan mukaisesti 4 kohdassa myönnettyä poikkeusta tarkastellaan uudelleen, etenkin jotta voitaisiin alentaa kadmiumin raja-arvoa ja arvioida uudelleen a–e alakohdassa lueteltuja sovelluksia koskevia poikkeuksia, 31 päivään joulukuuta 2017 mennessä. ◀</p> <p>5. Tässä nimikkeessä ’kadmioinnilla’ tarkoitetaan kaikkia metallipinnalla olevia metallisia kadmiumkerroksia tai -pinnoitteita.</p> <p>Ei saa käyttää seuraavilla aloilla tai seuraavissa käyttökohteissa käytettävien metalliesineiden tai esineiden osien kadmiointiin:</p> <p>a) laitteet ja koneet, joita käytetään</p> <ul style="list-style-type: none"> — elintarviketuotannossa [8210] [8417 20] [8419 81] [8421 11] [8421 22] [8422] [8435] [8437] [8438] [8476 11] — maataloudessa [8419 31] [8424 81] [8432] [8433] [8434] [8436] — jäähdytyksessä ja pakastamisessa [8418] — kirjapainotyössä ja kirjansitomisessa [8440] [8442] [8443] <p>b) laitteet ja koneet, joita käytetään seuraavien valmistukseen:</p>

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>— taloustarvikkeet [7321] [8421 12] [8450] [8509] [8516]</p> <p>— huonekalut [8465] [8466] [9401] [9402] [9403] [9404]</p> <p>— saniteettitarvikkeet [7324]</p> <p>— keskuslämmitys- ja ilmastointilaitteet [7322] [8403] [8404] [8415]</p> <p>Käyttötavasta tai lopullisesta käyttötarkoituksesta riippumatta on kaikissa tapauksissa kiellettyä saattaa markkinoille kadmioituja esineitä tai tällaisten esineiden osia, joita käytetään edellä a ja b alakohdassa luetelluilla aloilla / luetelluissa käyttökohteissa, ja esineitä, jotka valmistetaan b alakohdassa tarkoitetuilla aloilla.6. Edellä 5 kohdassa tarkoitettuja määräyksiä sovelletaan myös kadmioituihin esineisiin tai tällaisten esineiden osiin, kun niitä käytetään alla a ja b alakohdassa luetelluilla aloilla / luetelluissa käyttökohteissa, ja esineisiin, jotka valmistetaan alla b alakohdassa tarkoitetuilla aloilla</p> <p>a) laitteet ja koneet, joita käytetään seuraavien valmistukseen:</p> <p>— paperi ja pahvi [8419 32] [8439] [8441] tekstiili ja vaatteet [8444] [8445] [8447] [8448] [8449] [8451] [8452]</p> <p>b) laitteet ja koneet, joita käytetään seuraavien valmistukseen:</p> <p>— teolliset käsittelylaitteet ja koneet [8425] [8426] [8427] [8428] [8429] [8430] [8431]</p> <p>— tieliikenne- ja maatalousajoneuvot [87 ryhmä]</p> <p>— junat [86 ryhmä]</p> <p>— alukset [89 ryhmä]</p> <p>7. Kohtien 5 ja 6 rajoituksia ei kuitenkaan sovelleta</p> <p>— esineisiin ja esineiden osiin, joita käytetään ilmailu-, avaruus-, kaivos-, meri- ja ydinvoima-alalla, joissa sovelluksilta vaaditaan korkeita turvallisuusstandardeja, sekä tieliikenne- ja maatalousajoneuvojen, junien ja alusten turvalaitteissa</p> <p>— sähköisiin kytkentöihin käyttöalasta riippumatta silloin kun se on tarpeen laitteilta vaaditun käyttövarmuuden vuoksi.</p>

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>► M13 8. Ei saa käyttää kovajuotteissa, jos pitoisuus on vähintään 0,01 painoprosenttia.</p> <p>Kovajuotteita ei saa saattaa markkinoille, jos kadmiumpitoisuus (ilmaistuna metallisena kadmiumina) on vähintään 0,01 painoprosenttia.</p> <p>Tässä kohdassa juottamisella tarkoitetaan saumaustekniikkaa, jossa käytetään seoksia ja joka suoritetaan yli 450° C:n lämpötilassa.</p> <p>9. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 8 kohtaa ei sovelleta kovajuotteisiin, joita käytetään ilmailuun ja puolustukseen liittyvissä sovelluksissa, eikä turvallisuussyistä käytettyihin kovajuotteisiin.</p> <p>10. Ei saa käyttää tai saattaa markkinoille, jos pitoisuus on vähintään 0,01 painoprosenttia metallista seuraavissa esineissä:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) metallihelmet ja muut korunvalmistuksen metalliosat; ii) korujen ja pukukorujen sekä hiuskoristeiden metalliset osat, mukaan luettuna <ul style="list-style-type: none"> — rannerenkaat ja -ketjut, kaulakorut ja sormukset, — lävistyskorut, — rannekellot ja rannekorut, — rintaneulat ja kalvosinnapit. <p>► C5 11. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 10 kohtaa ei sovelleta esineisiin, jotka on saatettu markkinoille ennen 10 päivää joulukuuta 2011, eikä koruihin, jotka ovat yli 50 vuotta vanhoja 10 päivänä joulukuuta 2011. ◀ ◀</p> <p>(*) EYVL L 256, 7.9.1987, s. 42. (**) EYVL L 365, 31.12.1994, s. 10.</p>
<p>24. Monometyyli-tetraklooridifenyylimetaani</p> <p>Kauppanimi: Ugilec 141</p> <p>CAS-nro 76253-60-6</p>	<p>1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena eikä seoksissa.</p> <p>Ainetta sisältäviä esineitä ei saa saattaa markkinoille.</p> <p>2. Poikkeuksena on, että 1 kohtaa ei sovelleta</p> <ul style="list-style-type: none"> a) koneisiin ja laitteisiin, jotka olivat jo käytössä 18 päivänä kesäkuuta 1994, siihen asti kun tällaiset koneet ja laitteet hävitetään b) jo 18 päivänä kesäkuuta 1994 jäsenvaltiossa käytössä olleiden koneiden ja laitteiden kunnossapitoon.

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	Jäsenvaltiot voivat kuitenkin ihmisten terveyden ja ympäristön suojelemiseksi kieltää a alakohdassa tarkoitettujen koneiden tai laitteiden käytön alueellaan ennen niiden käytöstä poistamista.
25. Monometyyli-diklooridifenyylimetaani Kauppanimi: Ugilec 121 Ugilec 21	Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena eikä seoksissa. Ainetta sisältäviä esineitä ei saa saattaa markkinoille.
26. Monometyyli-dibromidifenyylimetaani bromibentsyylibromitolueeni, isomeerien seos Kauppanimi: DBBT CAS-nro 99688-47-8	Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena eikä seoksissa. Ainetta sisältäviä esineitä ei saa saattaa markkinoille.
27. Nikkeli CAS-nro 7440-02-0 EY-nro 231-111-4 ja sen yhdisteet	<p>1. Ei saa käyttää</p> <p>a) missään ensiasennuskoruuissa, jotka on tarkoitettu lävistettyihin korviin ja muihin lävistettyihin ihmiskehon osiin, ellei näistä ensiasennuskoruuista vapautuvan nikkelin määrä ole alle 0,2 µg/cm²/viikko (migraatioaraja);</p> <p>b) ihon kanssa suoraan ja pitkäaikaiseen kosketukseen tarkoitetuissa esineissä, kuten</p> <ul style="list-style-type: none"> — korvakoruuissa — kaulakoruuissa, rannekoruuissa ja ketjuissa, nilkkakoruuissa ja sormuksissa — rannekellojen kuorissa, kellonranteissa ja soljissa — niitinapeissa, soljissa, niiteissä, vetoketjuissa ja metallisissa merkeissä, kun niitä käytetään vaatteissa, <p>jos vapautuvan nikkelin määrä, joka irtoaa näiden esineiden ihon kanssa suoraan ja pitkäaikaiseen kosketukseen tulevista osista, on yli 0,5 µg/cm²/viikko;</p> <p>c) edellä b alakohdassa luetellun tyyppisissä esineissä, kun niissä on nikkelitön pinnoite, ellei tämä pinnoite ole riittävä varmistamaan, että vapautuvan nikkelin määrä, joka irtoaa näiden esineiden ihon kanssa suoraan ja pitkäaikaiseen kosketukseen tulevista osista, on enintään 0,5 µg/cm²/viikko esineen tavanomaisen, vähintään kahden vuoden, käyttöajan aikana.</p> <p>2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettuja esineitä ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne täytä kyseisessä kohdassa esitettyjä vaatimuksia.</p>

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	3. Euroopan standardointikomitean (CEN) antamia standardeja on käytettävä testausmenettelyinä esineiden 1 ja 2 kohdan vaatimusten mukaisuuden varmistamiseksi.
<p>28. Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa ryhmään 1A tai 1B (taulukko 3.1) tai ryhmään 1 tai 2 (taulukko 3.2) kuuluvaksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi luokitellut aineet, jotka on sisällytetty luetteloon seuraavasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ryhmään 1A (taulukko 3.1) / ryhmään 1 (taulukko 3.2) kuuluva syöpää aiheuttava aine, joka on mainittu lisäyksessä 1. — Ryhmään 1B (taulukko 3.1) / ryhmään 2 (taulukko 3.2) kuuluva syöpää aiheuttava aine, joka on mainittu lisäyksessä 2. <p>29. Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa ryhmään 1A tai 1B kuuluvaksi sukusolujen perimää vaurioittavaksi aineeksi (taulukko 3.1) tai ryhmään 1 tai 2 (taulukko 3.2) kuuluvaksi perimää vaurioittavaksi aineeksi luokitellut aineet, jotka on sisällytetty luetteloon seuraavasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ryhmään 1A (taulukko 3.1) / ryhmään 1 (taulukko 3.2) kuuluva perimää vaurioittava aine, joka on mainittu lisäyksessä 3. — Ryhmään 1B (taulukko 3.1) / ryhmään 2 (taulukko 3.2) kuuluva perimää vaurioittava aine, joka on mainittu lisäyksessä 4. <p>30. Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa ryhmään 1A tai 1B (taulukko 3.1) tai ryhmään 1 tai 2 (taulukko 3.2) kuuluvaksi lisääntymiselle vaaralliseksi aineeksi luokitellut aineet, jotka on sisällytetty luetteloon seuraavasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ryhmään 1A (sukupuolitoiminnoille ja hedelmällisyydelle tai kehitykselle haitalliset vaikutukset) (taulukko 3.1) / ryhmään 1, R60 (saattaa heikentää hedelmällisyyttä) tai R61 (saattaa vaurioittaa sikiötä) (taulukko 3.2) kuuluva lisääntymiselle vaarallinen aine, joka on mainittu lisäyksessä 5. — Ryhmään 1B (sukupuolitoiminnoille ja hedelmällisyydelle tai kehitykselle haitalliset vaikutukset) (taulukko 3.1) / ryhmään 2, R60 (saattaa heikentää hedelmällisyyttä) tai R61 (saattaa vaurioittaa sikiötä) (taulukko 3.2) kuuluva lisääntymiselle vaarallinen aine, joka on mainittu lisäyksessä 6. 	<p>Rajoittamatta tämän liitteen muiden osien soveltamista sovelletaan nimikkeisiin 28–30 seuraavaa:</p> <p>1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää</p> <ul style="list-style-type: none"> — aineina — muiden aineiden aineosina tai — seoksissa, <p>jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, kun yksittäisen aineen pitoisuus seoksessa on suurempi tai yhtä suuri kuin</p> <ul style="list-style-type: none"> — joko asiaankuuluva erityinen pitoisuusraja, joka on vahvistettu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa, tai <p>► M3 — asiaankuuluva yleinen pitoisuusraja, joka on täsmennetty asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevassa 3 osassa. ◀</p> <p>Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että tällaisia aineita ja seoksia sisältävissä pakkauksissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä: ”Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk”.</p> <p>2. Edellä olevaa 1 kohtaa ei poikkeuksellisesti sovelleta</p> <p>a) lääke- tai eläinlääkevalmisteisiin, jotka on määritelty direktiivissä 2001/82/EY ja direktiivissä 2001/83/EY;</p> <p>b) direktiivin 76/768/ETY mukaisiin kosmetisiin valmisteisiin;</p> <p>c) seuraaviin polttoaineisiin ja öljytuotteisiin:</p> <ul style="list-style-type: none"> — direktiivissä 98/70/EY tarkoitettuihin moottoripolttoaineisiin — liikkuvissa tai kiinteissä polttolaitoksissa polttoaineina käytettäväksi tarkoitettuihin mineraaliöljytuotteisiin — suljetuissa järjestelmissä myytäviin polttoaineisiin (esimerkiksi nestekaasupullot); <p>► M3 d) asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 tarkoitettuihin taiteilijaväreihin; ◀</p> <p>► M14 e) lisäyksessä 11 olevassa sarakkeessa 1 lueteltuihin aineisiin niiden sovellusten ja käyttötarkoitusten osalta, jotka luetellaan lisäyksessä 11 olevassa sarakkeessa 2. Jos lisäyksessä 11 olevassa sarakkeessa 2 mainitaan päivämäärä, poikkeus on voimassa kyseiseen päivään saakka. ◀</p>

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
<p>31. a) Kreosootti, pesuöljy</p> <p>CAS-nro 8001-58-9</p> <p>EY-nro 232-287-5</p> <p>b) Kreosoottiöljy, pesuöljy</p> <p>CAS-nro 61789-28-4</p> <p>EY-nro 263-047-8</p> <p>c) Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt; naftaleeniöljy</p> <p>CAS-nro 84650-04-4</p> <p>EY-nro 283-484-8</p> <p>d) Kreosoottiöljy, asenaftenifraktio; pesuöljy</p> <p>CAS-nro 90640-84-9</p> <p>EY-nro 292-605-3</p> <p>e) Kivihiilitervan ylemmät tisleet; raskas antraseeniöljy</p> <p>CAS-nro 65996-91-0</p> <p>EY-nro 266-026-1</p> <p>f) Antraseeniöljy</p> <p>CAS-nro 90640-80-5</p> <p>EY-nro 292-602-7</p> <p>g) Raat kivihiilitervahapot; raakafenolit</p> <p>CAS-nro 65996-85-2</p> <p>EY-nro 266-019-3</p> <p>h) Puukreosootti</p> <p>CAS-nro 8021-39-4</p> <p>EY-nro 232-419-1</p> <p>i) Alkalinen matalan lämpötilan tervaöljy; uutejäännökset (kivihiili), matalalämpötilainen kivihiiliterva, alkalinen</p> <p>CAS-nro 122384-78-5</p> <p>EY-nro 310-191-5</p>	<p>1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena eikä seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi puun käsittelyssä. Myös tällä tavalla käsitellyn puun saattaminen markkinoille on kiellettyä.</p> <p>2. Edellä olevasta 1 kohdasta poiketen</p> <p>a) Näitä aineita tai seoksia saa käyttää puun käsittelyyn teollisuuslaitoksissa tai ammattikäytössä paikalla tehtävään uudelleen käsittelyyn ainoastaan sellaisissa tapauksissa, joihin sovelletaan työntekijöiden suojelua koskevaa yhteisön lainsäädäntöä, ja kun aineet tai seokset sisältävät</p> <p>i) vähemmän kuin 50 mg/kg (0,005 painoprosenttia) bentso-a-pyreeniä</p> <p>ii) ja vähemmän kuin 3 painoprosenttia veteen uutuvia fenoleja.</p> <p>Näitä teollisuuslaitoksissa tai ammattikäytössä puun käsittelyyn käytettäviä aineita tai seoksia</p> <p>— saa saattaa markkinoille ainoastaan vähintään 20 litran vetoisina pakkauksina</p> <p>— ei saa myydä kuluttajille.</p> <p>Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että tällaisia aineita ja seoksia sisältävissä pakkauksissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä:</p> <p>”Vain teollisuus- ja ammattikäyttöön. Endast för industriellt och yrkesmässigt bruk”.</p> <p>b) Edellä olevan a alakohdan mukaisesti teollisuus- tai ammattikäytössä käsitellyn, markkinoille ensimmäistä kertaa saatetun tai paikalla uudelleen käsiteltävän puun käyttö sallitaan vain ammatti- ja teollisuuskäyttöön, esimerkiksi rautateihin, voima- ja telinjoihin, aitaamiseen, maatalouteen (esimerkiksi puita tukeviin paaluihin) ja satamiin sekä vesiväyliin.</p> <p>c) Edellä olevan 1 kohdan markkinoille saattamista koskevaa kieltoa ei sovelleta ennen 31 päivää joulukuuta 2002 käsiteltyyn puuhun, kun puu saatetaan käydetyn puun markkinoille uudelleen käytettäväksi.</p>

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>3. Edellä 2 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettua käsiteltyä puuta ei kuitenkaan saa käyttää</p> <ul style="list-style-type: none"> — rakennusten sisällä mihinkään tarkoitukseen — leluihin — leikkikentillä — puistoissa, puutarhoissa tai ulkona olevilla virkistys- ja vapaa-ajanviettoalueilla, joissa on vaara, että puu koskettaa toistuvasti ihoa — puutarhahuonekalujen, kuten piknikpöytien valmistuksessa — seuraavien tavaroiden valmistukseen, käyttöön ja kaikenlaiseen uudelleen käsittelyyn: <ul style="list-style-type: none"> — kasvattamiseen tarkoitetut säiliöt — pakkausmateriaalit, jotka voivat joutua kosketuksiin ihmisten ja/tai eläinten ravinnoksi tarkoitettujen raaka-aineiden, puolivalmisteiden tai valmiiden tuotteiden kanssa — muut materiaalit, jotka voivat kontaminoida edellä mainittuja esineitä.
<p>32. Kloroformi</p> <p style="padding-left: 20px;">CAS-nro 67-66-3</p> <p style="padding-left: 20px;">EY-nro 200-663-8</p> <p>34. 1,1,2-Trikloorietaani</p> <p style="padding-left: 20px;">CAS-nro 79-00-5</p> <p style="padding-left: 20px;">EY-nro 201-166-9</p> <p>35. 1,1,2,2-Tetrakloorietaani</p> <p style="padding-left: 20px;">CAS-nro 79-34-5</p> <p style="padding-left: 20px;">EY-nro 201-197-8</p> <p>36. 1,1,1,2-Tetrakloorietaani</p> <p style="padding-left: 20px;">CAS-nro 630-20-6</p> <p>37. Pentakloorietaani</p> <p style="padding-left: 20px;">CAS-nro 76-01-7</p> <p style="padding-left: 20px;">EY-nro 200-925-1</p> <p>38. 1,1-Dikloorieteeni</p> <p style="padding-left: 20px;">CAS-nro 75-35-4</p> <p style="padding-left: 20px;">EY-nro 200-864-0</p>	<p>Rajoittamatta tämän liitteen muiden osien soveltamista sovelletaan nimikkeisiin 32–38 seuraavaa:</p> <p>1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää</p> <ul style="list-style-type: none"> — aineina — muiden aineiden aineosina tai seoksissa, jos pitoisuus on 0,1 painoprosenttia tai enemmän, <p>kun aine tai seos on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen ja/tai käytettäväksi diffuuseissa käyttötarkoituksissa, kuten pintojen tai tekstiilien puhdistuksessa.</p> <p>2. Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että näiden aineiden ja seosten, joissa kyseinen pitoisuus on suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia, pakkauksissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä:</p> <p>”Vain teollisuuskäyttöön. Endast för industriellt bruk”.</p>

▼ **M5**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>Poiketen siitä, mitä edellä määrätään, tätä määräystä ei sovelleta</p> <p>a) lääke- tai eläinlääkevalmisteisiin, jotka on määritelty direktiivissä 2001/82/EY ja direktiivissä 2001/83/EY;</p> <p>b) direktiivin 76/768/ETY mukaisiin kosmeettisiin valmisteisiin.</p>
<p>► M3 40. Aineet, jotka on luokiteltu syttyviksi kaasuiksi kategoriaan 1 tai 2, syttyviksi nesteiksi kategoriaan 1, 2 tai 3, syttyviksi kiinteiksi aineiksi kategoriaan 1 tai 2, aineiksi ja seoksiksi, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja, kategorioihin 1, 2 tai 3, pyroforisiksi nesteiksi kategoriaan 1 tai pyroforisiksi kiinteiksi aineiksi kategoriaan 1, riippumatta siitä, sisältyvätkö ne ► M20 asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ◀ liitteessä VI olevaan 3 osaan vai eivät. ◀</p>	<p>1. Ei saa käyttää aineena tai seoksina aerosoleissa, jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen pilailu- ja koristelutarkoituksiin, kuten</p> <ul style="list-style-type: none"> — pääasiassa koristeluun tarkoitettut metallivälkkeet — keinolumi ja -huurre — pilailutyyny — serpentiinipainepullot — keinotekoiset pilailueritteet — puhallettavat pillit ja torvet — koristehiutaleet ja -vaahdot — keinotekoiset hämähäkinseitit — hajupommit <p>2. Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että edellä tarkoitetuissa aerosoleissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luetavissa olevalla tavalla merkittynä:</p> <p>”Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk”.</p> <p>3. Poikkeuksellisesti 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta neuvoston direktiivin 75/324/ETY (***) 8 artiklan 1 a kohdassa tarkoitettuihin aerosoleihin.</p> <p>4. Edellä 1 ja 2 kohdassa tarkoitettuja aerosoleja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne täytä niille esitettyjä vaatimuksia.</p> <p>(***) EYVL L 147, 9.6.1975, s. 40.</p>

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
41. Heksakloorietaani CAS-nro 67-72-1 EY-nro 200-666-4	Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena eikä seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi muiden metallien kuin rautametallien valmistuksessa tai jalostuksessa.

▼ M20

▼ M5

43. Atsoväriaineet ja atsovärit

1. Atsovärejä, joista voi yhden tai useamman atso-ryhmän pelkistymällä lohjetessa vapautua yhtä tai useampaa lisäyksessä 8 lueteltua aromaattista amiinia havaittavina pitoisuuksina, eli niin että sen pitoisuus esi-neessä tai sen värjätyissä osissa on yli 30 mg/kg (0,003 painoprosenttia) mitattuna lisäyksessä 10 luetelluilla tes-tausmenetelmillä, ei saa käyttää tekstiili- ja nahkaesi-neissä, jotka saattavat joutua pitkäaikaiseen ja suoraan kosketukseen ihon tai suuontelon kanssa; tällaisia esi-neitä ovat muun muassa

— vaatteet, vuodevaatteet, pyyhkeet, hiuslisäkkeet, peruukit, hatut, vaipat ja muut hygienia-atarvikkeet, makuupussit

— jalkineet, käsineet, rannekellojen hihnat, käsilaukut, kukkarot ja lompakot, salkut, tuolien verhoilu, kaulapussit

— tekstiili- ja nahkalelut sekä lelut, joissa on tekstiili- ja nahkaosia

— lopullisen kuluttajan käyttöön tarkoitettut langat ja kankaat.

2. Myöskään 1 kohdassa tarkoitettuja tekstiili- ja nahkaesineitä ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne täytä kyseisessä kohdassa esitettyjä vaatimuksia.

3. Atsovärejä, jotka sisältyvät lisäyksessä 9 olevaan atsovärien luetteloon, ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineina tai seoksina yli 0,1 painoprosentin pitoisuuksina, jos aine tai seos on tarkoitettu tekstiili- ja nahkaesineiden värjäämiseen.

▼ M9

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
<p>45. Difenyylietteri, oktabromijohdannainen</p> <p>$C_{12}H_2Br_8O$</p>	<p>1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää</p> <p>— aineena</p> <p>— muiden aineiden aineosina tai seoksissa, jos pitoisuus on yli 0,1 painoprosenttia.</p> <p>2. Esineitä ei saa saattaa markkinoille, jos ne tai niiden palonestoainetta sisältävät osat sisältävät tätä ainetta yli 0,1 painoprosentin pitoisuuksina.</p> <p>3. Poikkeuksena on, että 2 kohtaa ei sovelleta</p> <p>— esineisiin, jotka olivat käytössä yhteisössä ennen 15 päivää elokuuta 2004</p> <p>— direktiivin 2002/95/EY soveltamisalaan kuuluviin sähkö- ja elektroniikkalaitteisiin.</p>
<p>46. a) Nonyylifenoli</p> <p>$C_6H_4(OH)C_9H_{19}$</p> <p>CAS 25154-52-3</p> <p>EC 246-672-0</p> <p>b) Nonyylifenolietoksyylaatit</p> <p>$(C_2H_4O)_n C_{15}H_{24}O$</p>	<p>Ei saa saattaa markkinoille tai käyttää aineina tai seoksissa 0,1 painoprosentin tai sen ylittävänä pitoisuuksina seuraaviin tarkoituksiin:</p> <p>1) teollisuus- ja laitossiivous, lukuun ottamatta seuraavia:</p> <p>— valvotut ja suljetut kuivapesujärjestelmät, joissa nestemäinen pesuaine kierrätetään tai poltetaan</p> <p>— puhdistusjärjestelmät, joissa nestemäinen pesuaine kierrätetään tai poltetaan erikoiskäsittelyssä;</p> <p>2) kotitalouksien siivous;</p> <p>3) tekstiilien ja nahan prosessointi, lukuun ottamatta seuraavia:</p> <p>— prosessointi, jossa ei aiheudu päästöjä jäteveeteen</p> <p>— järjestelmät, joissa prosessivesi esikäsitellään erikoiskäsittelyssä orgaanisten jätekomponenttien poistamiseksi kokonaan ennen biologista jäteveden käsittelyä (lampaannahkojen rasvanpoisto);</p> <p>4) maataloudessa emulgointiaineena vedinkastoissa;</p> <p>5) metallintyöstö, lukuun ottamatta seuraavaa:</p> <p>käyttö valvotuissa ja suljetuissa järjestelmissä, joissa nestemäinen pesuaine kierrätetään tai poltetaan;</p> <p>6) sellun ja paperin valmistus;</p> <p>7) kosmeettiset valmisteet;</p> <p>8) muut henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitettut valmisteet, lukuun ottamatta seuraavaa:</p> <p>Spermisidit;</p>

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	9) kasvinsuojeluaineiden ja biosidien apuaineet. Tämä rajoitus ei kuitenkaan vaikuta ennen 17 päivää heinäkuuta 2003 myönnettyihin kansallisiin hyväksymispäätöksiin, jotka koskevat nonyylifenolioksy-laattia apuaineena sisältäviä kasvinsuojeluaineita tai biosidituotteita, ennen kyseisten päätösten voima-saolon päättymistä.

▼ M33

46a. Nonyylifenolioksyalaatit (NPE) (C ₂ H ₄ O) _n C ₁₅ H ₂₄ O	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ei saa 3 päivän helmikuuta 2021 jälkeen saattaa markkinoille tekstiilitavaroissa, joita voidaan koh-tuudella olettaa pestävän vedellä niiden normaalin elinkaaren aikana, pitoisuuksina, jotka ovat 0,01 painoprosenttia tai enemmän kyseisestä tekstiilitava-rasta tai kyseisen tekstiilitavaran kustakin osasta. 2. Edellä olevaa 1 kohtaa ei sovelleta käytettyjen teks-tiilitavaroiden eikä sellaisten uusien tekstiilitavaroiden, jotka on valmistettu yksinomaan kierrätystekstiileistä käyttämättä nonyylifenolioksyalaatteja, markkinoille saattamiseen. 3. Edellä olevan 1 ja 2 kohdan soveltamiseksi ”teks-tiilitavaralla” tarkoitetaan mitä tahansa viimeistelemätöntä, puolivalmista tai valmista tuotetta, jonka koostumuksesta vähintään 80 painoprosenttia on tekstiilikuituja, tai mitä tahansa muuta tuotetta, joka sisältää sellaisen osan, jonka koostumuksesta vähintään 80 painoprosenttia on tekstiilikuituja, mu-kaan luettuina muun muassa vaatteet, asusteet, sisus-tustekstiilit, kuidut, langat, kankaat ja neulokset.
---	--

▼ M5

47. Kromi(VI)yhdisteet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sementtiä tai sementtiä sisältäviä seoksia ei saa käyttää eikä saattaa markkinoille, jos ne sisältävät ve-teen sekoitettuna enemmän kuin 2 mg/kg (0,0002 %) liukoista kromi VI:ta sementin kokonaiskuivapainosta. 2. Jos käytetään pelkistäviä aineita, rajoittamatta ai-neiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien yhteisön muiden säännösten soveltamista, toi-mittajien on ennen markkinoille saattamista varmistetta-va, että sementtiä tai sementtiä sisältäviä seoksia sisäl-tävissä pakkauksissa on selvästi luettavat ja pysyvät merkinnät pakkauspäivämäärästä sekä varastointiosuuh-teista ja -ajasta, jotka riittävät ylläpitämään pelkistävän aineen tehon ja pitämään liukoisen kromi VI:n pitoisuu-den 1 kohdassa ilmoitetun rajan alapuolella. 3. Edellä olevasta poiketen 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta markkinoille saattamiseen ja käyttöön valvottuja ja sul-jettuja ja täysin automatisoituja prosesseja varten, kun niissä käsitellään sementtiä ja sementtiä sisältäviä seok-sia ainoastaan koneellisesti ja kun niissä ei ole mahdol-lisuutta ihokosketukseen.
------------------------	--

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>► M20 4. Euroopan standardointikomitean (CEN) antamaa standardia sementin ja sementtiä sisältävien seosten sisältämän vesiliukoisen kromi VI:n pitoisuuden testaamiseksi on käytettävä testausmenettelyä 1 kohdan vaatimusten mukaisuuden varmistamiseksi. ◀</p> <p>► M24 5. Ihokosketukseen joutuvia nahkatuotteita ei saa saattaa markkinoille, jos ne sisältävät kromi VI:ta vähintään 3 mg/kg (0,0003 painoprosenttia) nahan kokonaiskuivapainosta.</p> <p>6. Ihokosketukseen joutuvia nahkaosia sisältäviä tuotteita ei saa saattaa markkinoille, jos kyseiset nahkaosat sisältävät kromi VI:ta vähintään 3 mg/kg (0,0003 painoprosenttia) nahkaosan kokonaiskuivapainosta.</p> <p>7. Edellä olevia 5 ja 6 kohtaa ei sovelleta sellaisten käytettyjen tuotteiden markkinoille saattamiseen, jotka olivat loppukäytössä unionin alueella ennen 1 päivää toukokuuta 2015. ◀</p>
<p>48. Tolueeni</p> <p>CAS-nro 108-88-3</p> <p>EY-nro 203-625-9</p>	<p>Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena tai seoksissa 0,1 painoprosentin tai sitä suurempina pitoisuuksina, kun ainetta tai seosta käytetään yleiseen kulutukseen tarkoitetuissa liimoissa tai spraymaaleissa.</p>
<p>49. Triklooribentseeni</p> <p>CAS-nro 120-82-1</p> <p>EY-nro 204-428-0</p>	<p>Ei saa saattaa markkinoille tai käyttää aineina tai seoksissa 0,1 painoprosentin tai suurempina pitoisuuksina missään käyttötarkoituksissa lukuun ottamatta</p> <ul style="list-style-type: none"> — käyttöä välituotteena synteeseissä tai — käyttöä prosessiliuottimena kloorausreaktioissa suljetuissa kemiallisissa sovelluksissa tai — käyttöä 1,3,5-trinitro-2,4,6-triaminobentseenin (TATB) valmistuksessa.
<p>50. Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH)</p> <p>a) Bentso[a]pyreeni (BaP)</p> <p>CAS-nro 50-32-8</p> <p>b) Bentso[e]pyreeni (BeP)</p> <p>CAS-nro 192-97-2</p> <p>c) Bentso[a]antraseeni (BaA)</p> <p>CAS-nro 56-55-3</p> <p>d) Kryseeni (CHR)</p> <p>CAS-nro 218-01-9</p> <p>e) Bentso[b]fluoranteeni (BbFA)</p> <p>CAS-nro 205-99-2</p> <p>f) Bentso[j]fluoranteeni (BjFA)</p> <p>CAS-nro 205-82-3</p>	<p>1. Tammikuun 1 päivästä tammikuuta 2010 markkinoille ei saa saattaa eikä renkaiden tai renkaiden osien valmistuksessa saa käyttää pehmittimiä, jotka sisältävät</p> <ul style="list-style-type: none"> — bentso(a)pyreeniä yli 1 mg/kg (0,0001 painoprosenttia) tai — kaikkia lueteltuja polysyklisiä aromaattisia hiiliveytyjä yhteensä yli 10 mg/kg (0,001 painoprosenttia). <p>► M29 Ensimmäisessä alakohdassa tarkoitettujen raja-arvojen noudattamisen osoittamiseen on käytettävä testausmenetelmänä standardia EN 16143:2013 (Öljytuotteet. Benzo(a)pyreeni (BaP) ja monisykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH) sekoitusöljyissä käytettäessä kaksois-LC-puhdistus- ja GC/MS-analyysimenetelmää).</p>

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
<p>g) Bentso[k]fluoranteeni (BkFA) CAS-nro 207-08-9</p> <p>h) Dibentso[a,h]antraseeni (DBAhA) CAS-nro 53-70-3</p>	<p>Ensimmäisessä alakohdassa tarkoitettuja raja-arvoja voidaan 23 päivään syyskuuta 2016 saakka katsoa noudatettavan, jos PCA-uutetta on vähemmän kuin 3 painoprosenttia Institute of Petroleum standardilla IP 346:1998 mitattuna (polysyklisten aromaattisten aineiden mittaus käyttämättömissä perusvoiteluöljyissä ja asfalteenittomissa raakaöljytisissä – dimetyylisulfoksidiuutteen valontaitekerroinmenetelmä) edellyttäen, että valmistajat tai maahantuoja mittavat bentso(a)pyreenin ja lueteltujen polysyklisten aromaattisten hiilivetyjen raja-arvojen noudattamista sekä mitattujen arvojen vastavuussuhdetta PCA-uutteeseen kuuden kuukauden välein tai kunkin suuren toiminnallisen muutoksen jälkeen sen mukaan, kumpi on aikaisempi. ◀</p> <p>2. Lisäksi markkinoille ei saa saattaa 1 päivän tammikuuta 2010 jälkeen valmistettuja uusia renkaiden pinnoitteita, jotka sisältävät pehmittimiä, joiden pitoisuudet ylittävät 1 kohdassa mainitut raja-arvot.</p> <p>Raja-arvoja katsotaan noudatettavan, jos vulkanoidit kumiseokset eivät ylitä 0,35 Bay proton prosentin rajaa ISO 21461 -standardin mukaan mitattuna ja laskettuna (vulkanoitu kumi – öljyn aromaattisuuden mittaus vulkanoiduissa kumiseoksissa).</p> <p>3. Poikkeuksellisesti 2 kohtaa ei sovelleta pinnoitettuihin renkaisiin, jos niiden pinnoite ei sisällä pehmittimiä, jotka ylittävät 1 kohdassa esitetyt rajat.</p> <p>4. Tässä nimikkeessä 'renkailla' tarkoitetaan renkaiden ajoneuvoihin:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2007/46/EY, annettu 5 päivänä syyskuuta 2007, puitteiden luomisesta moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen hyväksymiselle (****) — Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2003/37/EY, annettu 26 päivänä toukokuuta 2003, maatalous- tai metsätraktoreiden, niiden perävaunujen ja vedettävien vaihdettavissa olevien koneiden ja näihin ajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksynnästä (*****) — Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/24/EY, annettu 18 päivänä maaliskuuta 2002, kaksi- ja kolmipyöräisten moottoriajoneuvojen tyyppihyväksynnästä ja neuvoston direktiivin 92/61/ETY kumoamisesta (*****).

▼ **M5**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>► M23 5. Esineitä ei saa saattaa markkinoille yleiseen kulutukseen toimitettaviksi, jos jokin niissä oleva sellainen kumi- tai muoviosa, joka tavanomaisissa tai kohtuudella ennakoitavissa olevissa käyttöolosuhteissa joutuu pitkän aikaa tai toistuvasti lyhyen aikaa suoraan kosketukseen ihmisen ihon tai suuontelon kanssa, sisältää mitä tahansa luetelluista polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä enemmän kuin 1 mg/kg (0,0001 prosenttia kyseisen osan painosta).</p> <p>Tällaisia esineitä ovat muun muassa</p> <ul style="list-style-type: none"> — urheiluvarusteet kuten polkupyörät, golfmailat, muut mailat — kotitalousvälineet, työntökärret, kävelytelineet — kotikäyttöön tarkoitetut työkalut — vaatteet, jalkineet, käsineet ja urheiluasut — kellon rannekkeet, rannenuhat, naamarit, pääpannat. <p>6. Leluja, aktiviteettilelut mukaan lukien, ja lastenhoitotarvikkeita ei saa saattaa markkinoille, jos jokin niissä oleva sellainen kumi- tai muoviosa, joka tavanomaisissa tai kohtuudella ennakoitavissa olevissa käyttöolosuhteissa joutuu pitkän aikaa tai toistuvasti lyhyen aikaa suoraan kosketukseen ihmisen ihon tai suuontelon kanssa, sisältää mitä tahansa luetelluista polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä enemmän kuin 0,5 mg/kg (0,00005 prosenttia kyseisen osan painosta).</p> <p>7. Poiketen siitä, mitä 5 ja 6 kohdassa säädetään, kyseisiä kohtia ei sovelleta esineisiin, jotka on saatettu markkinoille ensimmäisen kerran ennen 27 päivää joulukuuta 2015.</p> <p>8. Komissio tarkastelee viimeistään 27 päivänä joulukuuta 2017 uudelleen 5 ja 6 kohdan raja-arvoja uuden tieteellisen tiedon perusteella, joka koskee esimerkiksi polysyklisten aromaattisten hiilivetyjen siirtymistä kyseisissä kohdissa tarkoitetuista esineistä taikka vaihtoehtoisia raaka-aineita, ja tarvittaessa muuttaa kyseisiä kohtia. ◀</p> <p>(****) EUVL L 263, 9.10.2007, s. 1. (*****) EUVL L 171, 9.7.2003, s. 1. (*****) EYVL L 124, 9.5.2002, s. 1.</p>

▼ **M5**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
<p>51. Seuraavat ftalaatit (tai muut tämän aineen kattavat CAS- ja EY-numerot)</p> <p>a) Bis(2-etyyliheksyyli)ftalaatti (DEHP)</p> <p>CAS-nro 117-81-7</p> <p>EY-nro 204-211-0</p> <p>b) Dibutyyliftalaatti (DBP)</p> <p>CAS-nro 84-74-2</p> <p>EY-nro 201-557-4</p> <p>c) Bentsyylibutyyliftalaatti (BBP)</p> <p>CAS-nro 85-68-7</p> <p>EY-nro 201-622-7</p>	<p>1. Ei saa käyttää aineena eikä seoksissa yli 0,1 painoprosentin pitoisuuksina pehmitetyn materiaalin massasta leluissa ja lastenhoitotarvikkeissa.</p> <p>► C6 2. Leluja tai lastenhoitotarvikkeita, jotka sisältävät näitä ftalaatteja enemmän kuin 0,1 painoprosenttia pehmitetyn materiaalin massasta, ei saa saattaa markkinoille. ◀</p> <p>► M29 ————— ◀</p> <p>4. Tässä nimikkeessä tarkoitetaan ”lastenhoitotarvikkeella” kaikkia sellaisia tuotteita, joiden tarkoitus on helpottaa lapsen nukkumista, rentoutumista, hygieniaa ja syöttämistä tai auttaa lasta imemään.</p>
<p>52. Seuraavat ftalaatit (tai muut tämän aineen kattavat CAS- ja EY-numerot)</p> <p>a) Di-isononyyliftalaatti (DINP)</p> <p>CAS-nro 28553-12-0 ja 68515-48-0</p> <p>EY-nro 249-079-5 ja 271-090-9</p> <p>b) Di-isodekyyliftalaatti (DIDP)</p> <p>CAS-nro 26761-40-0 ja 68515-49-1</p> <p>EY-nro 247-977-1 ja 271-091-4</p> <p>c) Di-n-oktyyliftalaatti (DNOP)</p> <p>CAS-nro 117-84-0</p> <p>EY-nro 204-214-7</p>	<p>1. Ei saa käyttää aineena eikä seoksissa yli 0,1 painoprosentin pitoisuuksina pehmitetyn materiaalin massasta leluissa ja lastenhoitotarvikkeissa, jotka lapsi voi laittaa suuhun.</p> <p>► C6 2. Tällaisia leluja tai lastenhoitotarvikkeita, jotka sisältävät näitä ftalaatteja enemmän kuin 0,1 painoprosenttia pehmitetyn materiaalin massasta, ei saa saattaa markkinoille. ◀</p> <p>► M29 ————— ◀</p> <p>4. Tässä nimikkeessä tarkoitetaan ”lastenhoitotarvikkeella” kaikkia sellaisia tuotteita, joiden tarkoitus on helpottaa lapsen nukkumista, rentoutumista, hygieniaa ja syöttämistä tai auttaa lasta imemään.</p>
<p>▼ M9</p> <p>_____</p>	
<p>▼ M5</p> <p>54. 2-(2-metoksietoksi)etanoli (DEGME)</p> <p>CAS-nro 111-77-3</p> <p>EY-nro 203-906-6</p>	<p>Ei saa 27 päivän kesäkuuta 2010 jälkeen saattaa markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen maalien, maalinpoistoaineiden, puhdistusaineiden, itsestään kiillottavien emulsioiden ja lattian tiivistysaineiden ainesosana pitoisuuksina, jotka ovat 0,1 painoprosenttia tai enemmän.</p>

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
55. 2-(2-butoksietoksi)etanoli (DEGBE) CAS-nro 112-34-5 EY-nro 203-961-6	1. Ei saa 27 päivän kesäkuuta 2010 jälkeen saattaa ensimmäistä kertaa markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen ruiskumaalien tai aerosolipakkaukseen pakattujen suihkutettavien puhdistusaineiden aineosana, jos sen pitoisuus on 3 painoprosenttia tai enemmän. 2. DEGBEä sisältäviä ruiskumaaleja ja aerosolipakkaukseen pakattuja suihkutettavia puhdistusaineita, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa 27 päivän joulukuuta 2010 jälkeen saattaa markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen. 3. Rajoittamatta aineiden ja seosten luokittelua, pakkaamista ja merkintöjä koskevan yhteisön muun lainsäädännön soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että maaleissa, jotka ovat muita kuin ruiskumaaleja ja jotka sisältävät DEGBEä pitoisuutena, joka on 3 painoprosenttia tai enemmän ja jotka on saatettu markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on 27 päivään joulukuuta 2010 mennessä seuraava maininta näkyvällä, pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä: ”Ei saa käyttää ruiskumaalauslaitteissa. Får ej användas i sprutlackeringsutrustning”.
► M20 56. Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti (MDI) CAS-nro 26447-40-5 EY-nro 247-714-0 mukaan lukien seuraavat isomeerit: a) 4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti: CAS-nro 101-68-8 EY-nro 202-966-0 b) 2,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti: CAS-nro 5873-54-1 EY-nro 227-534-9 c) 2,2'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti: CAS-nro 2536-05-2 EY-numero 219-799-4 ◀	1. Ei saa 27 päivän joulukuuta 2010 jälkeen saattaa markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen seosten aineosana MDI-pitoisuuksina, jotka ovat 0,1 painoprosenttia tai enemmän, jolleivät toimittajat ole ennen markkinoille saattamista varmistaneet, että pakkauksessa a) on neuvoston direktiivin 89/686/ETY (*****) vaatimukset täyttävät suojakäsineet b) rajoittamatta aineiden ja seosten luokittelua, pakkaamista ja merkintöjä koskevan yhteisön muun lainsäädännön soveltamista, on seuraava maininta näkyvällä, pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä: ”— Tuotteen käyttö saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita henkilöille, jotka ovat jo herkistyneet di-isosyanaateille. — Astmaatikkojen ja ihottumasta tai iho-ongelmista kärsivien henkilöiden tulisi välttää kosketusta, myös ihokosketusta, tämän tuotteen kanssa. — Tuotetta ei pidä käyttää tiloissa, joissa on huono ilmanvaihto, ellei käytetä asianmukaisella kaasusuodattimella varustettua hengityssuojainta (esimerkiksi standardin EN 14387 mukainen A1-tyyppi). — Personer som redan är känsliga för diisocyanater kan drabbas av allergiska reaktioner vid användning av denna produkt. — Personer med astma, eksem eller hudproblem bör undvika kontakt, inklusive hudkontakt, med denna produkt. — Vid dåliga ventilationsförhållanden får denna produkt endast användas tillsammans med en skyddsmask med lämpligt gasfilter (av typen A1 enligt standarden EN 14387).” 2. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohdan a alakohtaa ei sovelleta kuumasulaliima-aineisiin. (*****) EYVL L 399, 30.12.1989, s. 18.

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
<p>57. Sykloheksaani</p> <p>CAS-nro 110-82-7</p> <p>EY-nro 203-806-2</p>	<p>1. Ei saa 27 päivän kesäkuuta 2010 jälkeen saattaa markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen neopreenipohjaisten kontaktiliimojen ainesosana pitoisuuksina, jotka ovat 0,1 painoprosenttia tai enemmän, pakkausissa, jotka painavat enemmän kuin 350 g.</p> <p>2. Sykloheksaania sisältäviä neopreenipohjaisia kontaktiliimoja, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa 27 päivän joulukuuta 2010 jälkeen saattaa markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen.</p> <p>3. Rajoittamatta aineiden ja seosten luokittelua, pakkaamista ja merkintöjä koskevan yhteisön muun lainsäädännön soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että neopreenipohjaisissa kontaktiliimoissa, jotka sisältävät sykloheksaania pitoisuuksina, jotka ovat 0,1 painoprosenttia tai enemmän, ja jotka on 27 päivän joulukuuta 2010 jälkeen saatettu markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on seuraavat maininnat näkyvällä, pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä:</p> <p>”— Tuotetta ei saa käyttää tiloissa, joissa on huono ilmanvaihto.</p> <p>— Tuotetta ei saa käyttää kokolattiamaton asennuksessa.</p> <p>— Denna produkt får ej användas under dåliga ventilationsförhållanden.</p> <p>— Denna produkt får ej användas vid mattläggning”</p>
<p>58. Ammoniumnitraatti (AN)</p> <p>CAS-nro 6484-52-2</p> <p>EY-nro 229-347-8</p>	<p>1. Ei saa 27 päivän kesäkuuta 2010 jälkeen saattaa ensimmäistä kertaa markkinoille aineena eikä seoksissa, joiden typpipitoisuus ammoniumnitraatista laskettuna on yli 28 painoprosenttia, käytettäväksi kiinteänä lannoitteena tai yksi- ja moniravinteisina lannoitteina, jollei lannoite täytä runsastyypisiä ammoniumnitraattilannoitteita koskevia teknisiä säännöksiä, jotka on säädetty Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 2003/2003 (*****) liitteessä III.</p> <p>2. Ei saa 27 päivän kesäkuuta 2010 jälkeen saattaa markkinoille aineena eikä seoksissa, joiden typpipitoisuus ammoniumnitraatista laskettuna on 16 painoprosenttia tai enemmän, muiden kuin seuraavien ryhmien saataville:</p> <p>a) jatkokäyttäjät ja jakelijat, myös luonnolliset henkilöt ja oikeushenkilöt, jotka ovat saaneet neuvoston direktiivin 93/15/ETY (*****) mukaisen luvan;</p> <p>b) viljelijät maataloustoiminnassa, joka on joko kokotai osa-aikaista eikä välttämättä suhteutettua maatalon kokoon.</p> <p>Tässä alakohdassa tarkoitetaan</p> <p>i) ’viljelijällä’ luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä taikka luonnollisten henkilöiden tai oikeushenkilöiden ryhmää riippumatta ryhmän ja sen jäsenten oikeudellisesta asemasta kansallisessa lainsäädännössä ja jonka tila sijaitsee yhteisön alueella, siten kuin perustamissopimuksen 299 artiklassa tarkoitetaan, ja joka harjoittaa maataloustoimintaa</p>

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>ii) ”maataloustoiminnalla” maataloustuotteiden tuotantoa, kasvatusta tai viljelyä, myös sadonkorjuuta, lypsämistä ja tuotantoeläinten kasvatusta ja pitoa, tai maan säilyttämistä viljelyn ja ympäristön kannalta hyvässä kunnossa neuvoston asetuksen (EY) N:o 1782/2003 (******) 5 artiklassa säädetyllä tavalla</p> <p>c) luonnolliset henkilöt tai oikeushenkilöt, jotka harjoittavat ammatillista toimintaa, kuten puutarhaviljelyä, kasvihuoneviljelyä, puistojen, puutarhojen tai urheilukenttien hoitoa, metsätaloutta tai muuta vastaavaa toimintaa.</p> <p>3. Jäsenvaltiot voivat kuitenkin 2 kohdassa olevien rajoitusten osalta sosioekonomisista syistä soveltaa niiden alueella markkinoille saatettuihin aineisiin ja seoksiin 1 päivään heinäkuuta 2014 saakka raja-arvoa, joka on enintään 20 painoprosenttia tyyppiä ammoniumnitraatista laskettuna. Niiden on ilmoitettava tästä komissiolle ja muille jäsenvaltioille.</p> <p>(*****) EUVL L 304, 21.11.2003, s. 1. (*****) EYVL L 121, 15.5.1993, s. 20. (*****) EUVL L 270, 21.10.2003, s. 1.</p>

▼ M6

<p>59. Dikloorimetaani</p> <p>CAS N:o 75-09-2</p> <p>EY-numero 200-838-9</p>	<p>1. Maalinpoistoaineita, joiden dikloorimetaanipitoisuus on vähintään 0,1 painoprosenttia, ei saa</p> <p>a) saattaa markkinoille ensimmäistä kertaa toimitettavaksi yleiseen kulutukseen tai ammattikäyttäjille 6 päivän joulukuuta 2010 jälkeen;</p> <p>b) saattaa markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen tai ammattikäyttäjille 6 päivän joulukuuta 2011 jälkeen;</p> <p>c) käyttää ammattikäyttäjien toimesta 6 päivän kesäkuuta 2012 jälkeen.</p> <p>Tässä kohdassa tarkoitetaan</p> <p>i) ’ammattikäyttäjillä’ kaikkia luonnollisia tai oikeudellisia henkilöitä mukaan lukien työntekijät ja itsenäiset ammatinharjoittajat, jotka poistavat maalia ammatillisessa toiminnassaan teollisuuslaitosten ulkopuolella;</p> <p>ii) ’teollisuuslaitoksilla’ laitoksia, joissa suoritetaan maalinpoistoa.</p>
--	---

▼ M6

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>2. Poiketen siitä, mitä 1 kohdassa säädetään, jäsenvaltiot saavat sallia omalla alueellaan ja tiettyä toimintaa varten erityisen koulutuksen saaneiden ammattikäyttäjien toimesta tapahtuvan dikloorimetaania sisältävien maalinpoistoaineiden käytön sekä sallia kyseisten maalinpoistoaineiden saattamisen markkinoille kyseisille ammattikäyttäjille luovuttamista varten.</p> <p>Tätä poikkeusta soveltavien jäsenvaltioiden on laadittava asianmukaiset säännökset dikloorimetaania sisältäviä maalinpoisto-aineita käyttävien ammattikäyttäjien terveyden ja turvallisuuden suojelemiseksi ja ilmoitettava komissiolle kyseisistä säännöksistä.</p> <p>Kyseisiin säännöksiin on sisällytettävä vaatimus siitä, että ammattikäyttäjällä on oltava siinä jäsenvaltiossa, jossa ammattikäyttäjä toimii, hyväksytty todistus, tai että ammattikäyttäjällä on oltava muuta kirjallista näyttöä asiasta tai että ammattikäyttäjän on oltava muutoin kyseisen jäsenvaltion hyväksymä, osoituksena saamattaan asianmukaisesta koulutuksesta ja pätevydestään käyttämään turvallisesti dikloorimetaania sisältäviä maalinpoistoaineita.</p> <p>Komissio laatii luettelon niistä jäsenvaltioista, jotka ovat soveltaneet tämän kohdan mukaista poikkeusta, ja asettaa sen saataville internetissä.</p> <p>3. Edellä 2 kohdassa tarkoitettu poikkeuksesta hyötyvä ammattikäyttäjä voi toimia ainoastaan sellaisissa jäsenvaltioissa, jotka ovat soveltaneet kyseistä poikkeusta. Edellä 2 kohdassa tarkoitettuun koulutukseen on sisällytettävä vähintään</p> <ul style="list-style-type: none"> a) tietoisuus terveysriskeistä ja niiden arviointi ja hallinta mukaan lukien tieto olemassa olevista korvaavista vaihtoehtoista tai prosesseista, jotka ovat käytöedellytystensä mukaisesti vähemmän vaarallisia työntekijöiden terveydelle ja turvallisuudelle; b) riittävä ilmanvaihto; c) asianmukaisten henkilönsuojainten käyttö; henkilönsuojainten on oltava direktiivin 89/686/ETY mukaisia. <p>Työnantajien ja itsenäisten ammatinharjoittajien on mieluiten korvattava dikloorimetaani sellaisella kemikaalilla tai prosessilla, joka ei käytöedellytystensä mukaisesti aiheuta riskiä tai joka aiheuttaa pienemmän riskin työntekijöiden terveydelle ja turvallisuudelle.</p> <p>Ammattikäyttäjän on noudatettava kaikkia asianmukaisia turvatoimenpiteitä henkilönsuojainten käyttö mukaan lukien.</p>

▼ M6

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>4. Rajoittamatta muun työntekijöiden suojelua koskevan yhteisön lainsäädännön soveltamista, maalinpoistoaineita, joiden dikloorimetaanipitoisuus on vähintään 0,1 painoprosenttia, saa käyttää teollisuuslaitoksissa vain vähintään seuraavien edellytysten täytyessä:</p> <p>a) tehokas tuuletus kaikissa prosessointiloissa ja erityisesti märkäprosessointia ja maalinpoiston läpikäyneiden esineiden kuivattamista varten: paikallinen poistotuuletus maalinpoistoaltailla täydennettynä koneellisella ilmanvaihdolla kyseisissä paikoissa altistumisen vähentämiseksi minimiin ja työperäisen altistumisen raja-arvojen noudattamisen varmistamiseksi silloin, kun se on teknisesti mahdollista;</p> <p>b) toimenpiteet maalinpoistoaltaista haihtumisen vähentämiseksi minimiin mukaan lukien: maalinpoistoaltaat muulloin kuin täytön ja tyhjennyksen aikana peittävät kannet; maalinpoistoaltaiden asianmukaiset täyttö- ja tyhjennysjärjestelyt sekä puhdistusaltaat, joissa on joko vettä tai suolaliuosta, liiallisen liuottimen poistamiseksi tyhjennyksen jälkeen;</p> <p>c) toimenpiteet maalinpoistoaltaissa tapahtuvaa dikloorimetaanin turvallista käyttöä varten, mukaan lukien pumput ja putket maalinpoistoaineen siirtämiseksi maalinpoistoaltaisiin ja niistä pois sekä asianmukaiset järjestelyt turvallista altaiden puhdistusta ja jätteen poistoa varten;</p> <p>d) henkilönsuojaimet, jotka ovat direktiivin 89/686/ETY mukaisia ja joihin sisältyvät asianmukaiset suojakäsineet, suojalasit sekä suojapuvut sekä asianmukaiset hengityssuojaimet silloin, kun työperäisen altistuksen raja-arvojen noudattaminen ei muulla tapaa ole mahdollista;</p> <p>e) kyseisten välineiden käyttöä koskeva riittävä tieto, perehdytys ja koulutus työntekijöille.</p> <p>5. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja seosten luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, maalinpoistoaineissa, joiden dikloorimetaanipitoisuus on vähintään 0,1 painoprosenttia, on 6 päivään joulukuuta 2011 mennessä oltava näkyvästi ja pysyväällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä seuraava maininta:</p> <p>”Rajoitettu teollisuuskäyttöön ja tietyissä EU:n jäsenvaltioissa hyväksynnän saaneiden ammattikäyttäjien käyttöön – tarkistakaa, missä käyttö on sallittu.”</p>

▼ **M5**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
---	---------------------------

▼ **M12**

60. Akryyliamidi CAS-nro 79-06-1	Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena tai seosten aineosana 0,1 painoprosentin tai sen ylittävänä pitoisuuksina saumaus- ja tiivistyslaasteissa 5 päivän marraskuuta 2012 jälkeen.
-------------------------------------	---

▼ **M16**

61. Dimetyylifumaraatti CAS-nro 624-49-7 EC 210-849-0	Ei saa käyttää esineissä tai niiden osissa yli 0,1 mg/kg pitoisuuksina. Ei saa saattaa markkinoille dimetyylifumaraattia yli 0,1 mg/kg pitoisuuksina sisältäviä esineitä tai niiden osia.
---	--

▼ **M18**

63. Lyijy CAS-nro 7439-92-1 EY-nro 231-100-4 ja lyijy-yhdisteet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää missään korun yksittäisessä osassa, jos lyijypitoisuus (metallina ilmaistuna) kyseisessä osassa on vähintään 0,05 painoprosenttia. 2. Edellä olevan 1 kohdan soveltamiseksi: <ol style="list-style-type: none"> i) 'koruilla' tarkoitetaan koruja ja jäljitelmäkoruja mukaan luettuna hiuskoristeet, ja niihin kuuluvat <ol style="list-style-type: none"> a) rannerenkaat, kaulanauhat ja sormukset, b) lävistyskorut, c) rannekellot ja rannekorut, d) rintaneulat ja kalvosinnapit. ii) 'millään yksittäisellä osalla' tarkoitetaan korun valmistusmateriaaleja ja yksittäisiä rakenneosia. 3. Edellä olevaa 1 kohtaa sovelletaan myös yksittäisiin osiin, kun niitä saatetaan markkinoille tai käytetään korujen valmistuksessa. 4. Edellä olevaa 1 kohtaa ei poikkeuksellisesti sovelleta <ol style="list-style-type: none"> a) kristallilasiin sellaisena kuin se on määritelty neuvoston direktiivin 69/493/ETY (*) liitteessä I (luokat 1, 2, 3 ja 4); b) ranne- ja taskukellojen sisällä kuluttajien ulottumattomissa oleviin koneiston osiin; c) ei-synteettisiin tai rekonstruoituihin jalo- ja puolijalokiviin (CN-koodi 7103, sellaisena kuin se on vahvistettuna asetuksessa (ETY) N:o 2658/87), ellei niitä ole käsitelty lyijyllä tai lyijy-yhdisteillä tai näitä aineita sisältävillä seoksilla;
--	--

▼ **M18**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>d) emaleihin, joilla tarkoitetaan lasiintuvia seoksia, jotka saadaan fuusioimalla, lasittamalla tai sint-raamalla vähintään 500 °C:ssa sulatettuja mineraaleja.</p> <p>5. Poiketen siitä, mitä säädetään, 1 kohtaa ei sovelleta koruihin, jotka saatetaan markkinoille ensimmäisen kerran ennen 9 päivää lokakuuta 2013, eikä koruihin, jotka on valmistettu ennen 10 päivää joulukuuta 1961.</p> <p>► M30 6. Komissio arvioi 9 päivään lokakuuta 2017 mennessä uudelleen tämän nimikkeen 1–5 kappaleen uuden tieteellisen tiedon perusteella, mukaan luettuna vaihtoehtojen saatavuus sekä lyijyn migraatio 1 kohdassa tarkoitetuista esineistä, ja muuttaa nimikettä tarvittaessa. ◀</p> <p>► M30 7. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää yleiseen kulutukseen toimitettavissa esineissä, jos lyijypitoisuus (metallina ilmaistuna) kyseisissä esineissä tai niiden kosketettavissa olevissa osissa on suurempi tai yhtä suuri kuin 0,05 painoprosenttia ja jos lapset voivat viedä kyseiset esineet tai niiden kosketettavissa olevat osat suuhunsa tavanomaisissa tai kohtuudella ennakoitavissa käyttöolosuhteissa.</p> <p>Rajoitusta ei sovelleta, jos voidaan osoittaa että lyijyä vapautuu tällaisesta esineestä tai sen kosketettavissa olevasta osasta, päällystetystä tai päällystämättömästä, enintään 0,05 µg/cm² tunnissa (vastaa arvoa 0,05 µg/g/h) ja että päällystettyjen esineiden päällyste riittää varmistamaan, ettei kyseisen arvo ylity vähintään kahden vuoden aikana esineen tavanomaisissa tai kohtuudella ennakoitavissa käyttöolosuhteissa.</p> <p>Tätä kohtaa sovellettaessa katsotaan, että lapset voivat viedä esineen tai sen kosketettavissa olevan osan suuhunsa, jos esine tai osa on jossakin suunnassa pienempi kuin 5 cm tai siinä on sen kokoinen irrotettava tai esiin työntyvä osa.</p> <p>8. Edellä olevaa 7 kohtaa ei poikkeuksellisesti sovelleta</p> <p>a) edellä 1 kohdassa tarkoitettuihin koruihin</p> <p>b) kristallilasiin sellaisena kuin se on määritelty direktiivin 69/493/ETY liitteessä I (luokat 1, 2, 3 ja 4)</p> <p>c) ei-syntetisiin tai rekonstruoituihin jalo- ja puolijalokiviin (CN-koodi 7103, sellaisena kuin se on vahvistettuna asetuksessa (ETY) N:o 2658/87), ellei niitä ole käsitelty lyijyllä tai lyijy-yhdisteillä tai näitä aineita sisältävillä seoksilla</p>

▼ **M18**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>d) emaleihin, joilla tarkoitetaan lasiintuvia seoksia, jotka saadaan fuusioimalla, lasittamalla tai sint-raamalla vähintään 500 °C:ssa sulatettuja mineraaleja</p> <p>e) avaimiin ja lukkoihin riippulukot mukaan luetuina</p> <p>f) soittimiin</p> <p>g) messinkiseoksia sisältäviin esineisiin ja niiden osiin, jos lyijypitoisuus (metallina ilmaistuna) messinkiseoksessa on enintään 0,5 painoprosenttia</p> <p>h) kirjoitusvälineiden teriin</p> <p>i) uskonnonharjoittamiseen tarkoitettuihin esineisiin</p> <p>j) kannettaviin sinkki-hiiliparistoihin ja nappiparistoihin</p> <p>k) esineisiin, jotka kuuluvat seuraavien soveltamisalaan:</p> <p>i) direktiivi 94/62/EY</p> <p>ii) asetus (EY) N:o 1935/2004</p> <p>iii) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/48/EY (**)</p> <p>iv) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2011/65/EU (***)</p> <p>9. Komissio arvioi 1 päivään heinäkuuta 2019 mennessä uudelleen tämän nimikkeen 7 kohdan ja 8 kohdan e, f, i ja j alakohdan uuden tieteellisen tiedon perusteella, mukaan luettuna vaihtoehtojen saatavuus sekä lyijyn migraatio 7 kohdassa tarkoitettuihin esineistä samoin kuin päällysteen eheyttä koskeva vaatimus, ja muuttaa nimikettä tarvittaessa.</p> <p>10. Poiketen siitä, mitä säädetään, 7 kohtaa ei sovelleta esineisiin, jotka saatetaan markkinoille ensimmäisen kerran ennen 1 päivää kesäkuuta 2016. ◀</p> <p>(*) EYVL L 326, 29.12.1969, s. 36.</p> <p>► M30 (**) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/48/EY, annettu 18 päivänä kesäkuuta 2009, lelujen turvallisuudesta (EUVL L 170, 30.6.2009, s. 1).</p> <p>(***) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2011/65/EY, annettu 8 päivänä kesäkuuta 2011, tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa (EUVL L 174, 1.7.2011, s. 88). ◀</p>

▼ M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
---	---------------------------

▼ M26

64. 1,4-diklooribentseeni
CAS-numero 106-46-7
EY-numero 203-400-5

Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena tai seoksen aineosana pitoisuutena, joka on 1 painoprosentti tai enemmän, jos aine tai seos saatetaan markkinoille käytettäväksi tai sitä käytetään ilmanraikastajana tai hajunpoistajana WC-tiloissa, kodeissa, toimistoissa tai muissa julkisissa sisätiloissa.

▼ M37

65. Epäorgaaniset ammoniumsuolat

1. Ei saa 14. heinäkuuta 2018 jälkeen saattaa markkinoille tai käyttää sellueristeseoksissa tai sellueristeseineissä, jos kyseisistä seoksista tai esineistä vapautuvat ammoniakkipäästöt aiheuttavat tilavuuspitoisuuden, joka on 3 ppm (2,12 mg/m³) tai suurempi 4 kohdassa määritellyissä testiolosuhteissa.

Epäorgaanisia ammoniumsuoloja sisältävän sellueristeseoksen toimittajan on ilmoitettava vastaanottajalle tai kuluttajalle sellueristeseoksen enimmäiskuormitus ilmaistuna paksuutena ja tiheytenä.

Epäorgaanisia ammoniumsuoloja sisältävän sellueristeseoksen jatkokäyttäjän on huolehdittava siitä, että toimittajan ilmoittamaa sallittua enimmäiskuormitusta ei ylitetä.

2. Edellä sanotusta poiketen 1 kohtaa ei sovelleta sellaisten sellueristeseosten markkinoille saattamiseen, jotka on yksinomaan tarkoitettu käytettäväksi sellueriste-esineiden valmistuksessa, eikä kyseisten seosten käyttöön sellueriste-esineiden valmistuksessa.

3. Sellaisessa jäsenvaltiossa, jossa 14. heinäkuuta 2016 on käytössä kansallisia väliaikaisia toimenpiteitä, jotka komissio on hyväksynyt 129 artiklan 2 kohdan a alakohdan mukaisesti, 1 ja 2 kohdan säännöksiä sovelletaan kyseisestä päivästä.

4. Edellä 1 kohdan ensimmäisessä alakohdassa vahvistetun päästörajan noudattaminen on osoitettava teknisen eritelmän CEN/TS 16516 mukaisesti mukautetuna seuraavasti:

a) testin pituuden on oltava 28 vuorokauden asemesta vähintään 14 vuorokautta;

▼ M37

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	<p>b) ammoniakkikaasupäästö on mitattava vähintään kerran päivässä koko testin ajan;</p> <p>c) päästörajaa ei saa saavuttaa eikä ylittää missään testin aikana tehdyssä mittauksessa;</p> <p>d) suhteellisen kosteuden on oltava 50 prosentin asemesta 90 prosenttia;</p> <p>e) ammoniakkikaasupäästön mittaamiseksi on käytettävä soveltuvaa menetelmää;</p> <p>f) kuormitus, ilmaistuna paksuutena ja tiheytenä, on kirjattava otettaessa näytteitä testattavista sellu-risteseoksista tai -esineistä.</p>

▼ **C1***Lisäykset 1–6*▼ **M5**

ESIPUHE

Palstojen otsikkojen selitykset*Aineen nimi:*

Käytetty nimitys vastaa kansainvälistä kemiallista yksilöintiä, jota aineesta käytetään aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/EY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta 16 päivänä joulukuuta 2008 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa.

Aina kun mahdollista, aineista käytetään niiden IUPAC-nimiä. Aineet, jotka on merkitty Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luetteloon (Einecs), Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luetteloon (ELINCS) tai niiden aineiden luetteloon, jotka eivät enää täytä polymeerin määritelmää (NLP, No-longer-polymers), määritellään niistä kyseisissä luetteloissa käytetyillä nimillä. Joissakin tapauksissa mainitaan myös muita nimiä, kuten yleisesti käytetty nimi. Aina kun mahdollista, kasvinsuojeluaineista ja biosideistä käytetään niiden ISO-nimiä.

Aineryhmiin viittaavat nimikkeet:

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa on joitakin aineryhmiin viittaavia nimikkeitä. Näissä tapauksissa luokitusvaatimuksia sovelletaan kaikkiin kuvauksen piiriin kuuluviin aineisiin.

Joissakin tapauksissa on voimassa luokitusvaatimuksia tietyille aineille, jotka kuuluvat ryhmänimikkeeseen. Näissä tapauksissa asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaan 3 osaan on sisällytetty erityinen ainetta koskeva nimike ja ryhmänimikkeeseen liitetään seuraava huomautus: ”paitsi muualla asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI mainitut”.

Joissakin tapauksissa yksittäiset aineet voidaan mainita useammassa kuin yhdessä ryhmänimikkeessä. Tällöin aineen luokitus noudattaa molempien ryhmänimikkeiden luokitusta. Jos sama vaara luokitellaan eri tavoilla, käytetään tiukimpaan luokitukseen johtavaa vaaraluokitusta.

Indeksinumero:

Indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi. Aineet on luetteloitu lisäyksessä tämän indeksinumeron mukaan.

EY-numerot:

EY-numero eli Einecs-, ELINCS- tai NLP-numero on aineen virallinen numero Euroopan unionissa. Einecs-numero saadaan Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelosta. ELINCS-numero saadaan Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelosta. NLP-numero saadaan No-longer-polymers-aineiden luettelosta. Luettelot julkaisee Euroopan yhteisöjen virallisten julkaisujen toimisto.

EY-numero koostuu seitsemästä numerosta ja on muotoa XXX-XXX-X. Einecs-numerot alkavat numerosta 200-001-8, ELINCS-numerot numerosta 400-010-9 ja NLP-numerot numerosta 500-001-0. Numero esitetään sarakkeessa ”EY-nro”.

▼ M5

CAS-numero:

Aineiden tunnistamisen helpottamiseksi niille on määritelty Chemical Abstracts Service (CAS)-numero.

Huomautukset:

Huomautusten täydellinen teksti on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 1 osassa.

Tässä asetuksessa sovellettavat huomautukset ovat seuraavat:

Huomautus A:

Merkinnöissä on ilmoitettava aineen nimi käyttämällä jotakin asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa mainittua nimitystä, sanotun kuitenkaan rajoittamatta kyseisen asetuksen 17 artiklan 2 kohdan soveltamista.

Kyseisessä osassa käytetään aineista joskus yleisnimiä kuten ”... yhdisteet” tai ”... suolat”. Tällöin toimittajan, joka saattaa tällaisen aineen markkinoille, on ilmoitettava merkinnöissä aineen oikea nimi ottaen asianmukaisesti huomioon asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevan 1.1.1.4 jakson säännökset.

▼ M14

Huomautus B:

Jotakin aineita (happoja, emäksiä jne.) saatetaan markkinoille väkevyydeltään erilaisina vesiliuoksina, jotka on luokiteltava ja merkittävä eri tavoin, koska niiden vaaralliset ominaisuudet ovat erilaisia pitoisuuksista riippuen.

▼ M5

Huomautus C:

Jotkin orgaaniset aineet saatetaan markkinoille tietyssä isomeerimuodossa tai useiden isomeerien seoksena.

Huomautus D:

Itsestään herkästi polymerisoituvia tai hajoavia aineita saatetaan yleensä markkinoille stabiloituina. Ne luetellaan tässä muodossa asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa.

Tällaisia aineita saatetaan kuitenkin joskus markkinoille ei-stabiloidussa muodossa. Tällöin aineen markkinoille saattavan toimittajan on mainittava varoitusetikettissä aineen nimi ja sana ”ei-stabiloitu”.

Huomautus J:

Ainetta ei tarvitse luokitella syöpää aiheuttavaksi tai perimää vaurioittavaksi, jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 0,1 painoprosenttia bentseeniä (EY-nro 200-753-7).

Huomautus K:

Luokitusta syöpää aiheuttavaksi tai perimää vaurioittavaksi aineeksi ei tarvitse soveltaa, jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 0,1 painoprosenttia 1,3-butadieeniä (EY-nro 203-450-8).

Huomautus L:

Luokitusta syöpää aiheuttavaksi aineeksi ei tarvitse soveltaa, jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 3 painoprosenttia DMSO-utetta IP 346:lla mitattuna.

Huomautus M:

Ainetta ei tarvitse luokitella syöpää aiheuttavaksi, jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 0,005 painoprosenttia bentso[a]pyreeniä (EY-nro 200-028-5).

Huomautus N:

Ainetta ei tarvitse luokitella syöpää aiheuttavaksi, jos aineen jalostamisen kaikki vaiheet tunnetaan ja jos voidaan osoittaa, että aine, josta se on tuotettu, ei ole syöpää aiheuttava.

▼M5*Huomautus P:*

Ainetta ei tarvitse luokitella syöpää aiheuttavaksi tai perimää vaurioittavaksi, jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 0,1 painoprosenttia bentseeniä (EY-nro 200-753-7).

Huomautus R:

Aineen luokittelua syöpää aiheuttavaksi ei tarvitse soveltaa sellaisiin kuituihin, joiden halkaisijan pituuspainotettu geometrinen keskiarvo vähennettynä kahdella standardipoikkeamalla on yli 6 µm.

▼ C1

Lisäys 1

▼ M5

Nimike 28 – Syöpää aiheuttavat aineet, ryhmä 1A (taulukko 3.1) / ryhmä 1 (taulukko 3.2)

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kromi (VI) trioksidi	024-001-00-0	215-607-8	1333-82-0	► <u>M5</u> ————— ◀
Sinkkikromaattit mukaan luettuna sinkkikaliumkromaatti	024-007-00-3			
▼ <u>M14</u>				
Nikkelimonoksidi; [1]	028-003-00-2	215-215-7 [1]	1313-99-1 [1]	
Nikkelioksidi; [2]		234-323-5 [2]	11099-02-8 [2]	
Bunsemiitti; [3]		- [3]	34492-97-2 [3]	
Nikkeldioksidi	028-004-00-8	234-823-3	12035-36-8	
Dinikkelitrioksidi	028-005-00-3	215-217-8	1314-06-3	
Nikkeli(II)sulfidi; [1]	028-006-00-9	240-841-2 [1]	16812-54-7 [1]	
Nikkelisulfidi; [2]		234-349-7 [2]	11113-75-0 [2]	
Milleriitti; [3]		- [3]	1314-04-1 [3]	
Trinikkelidisulfidi;	028-007-00-4			
Nikkelisubsulfidi; [1]		234-829-6 [1]	12035-72-2 [1]	
Heazlewoodiitti; [2]		- [2]	12035-71-1 [2]	
Nikkeldihydroksidi; [1]	028-008-00-X	235-008-5 [1]	12054-48-7 [1]	
Nikkelihydroksidi; [2]		234-348-1 [2]	11113-74-9 [2]	
Nikkelisulfaatti	028-009-00-5	232-104-9	7786-81-4	
Nikkelikarbonaatti;	028-010-00-0			
Emäksinen nikkelikarbonaatti;				
Hiilihapon nikkeli(2+)-suola; [1]		222-068-2 [1]	3333-67-3 [1]	
Hiilihapon nikkeli-suola; [2]		240-408-8 [2]	16337-84-1 [2]	
[μ-[karbonaatti(2-)-O:O']]dihydroksitri-nikkeli; [3]		265-748-4 [3]	65405-96-1 [3]	
[karbonaatti(2-)]tetrahydroksitri-nikkeli [4]		235-715-9 [4]	12607-70-4 [4]	
Nikkeldikloridi	028-011-00-6	231-743-0	7718-54-9	

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Nikkelidinitraatti; [1]	028-012-00-1	236-068-5 [1]	13138-45-9 [1]	
Typpihapon nikkeli-suola; [2]		238-076-4 [2]	14216-75-2 [2]	
Nikkeli matte	028-013-00-7	273-749-6	69012-50-6	
Liejut ja lietteet, kuparin elektrolyyttinen puhdistaminen, kupari poistettu, nikkeli-sulfaatti	028-014-00-2	295-859-3	92129-57-2	
Liejut ja lietteet, kuparin elektrolyyttinen puhdistaminen, kupari poistettu	028-015-00-8	305-433-1	94551-87-8	
Nikkelidiperklooraatti; Perkloorihappo, nikkeli[II]-suola	028-016-00-3	237-124-1	13637-71-3	
Nikkelidikaliumbis(sulfaatti); [1]	028-017-00-9	237-563-9 [1]	13842-46-1 [1]	
Diammoniumnikkelibis(sulfaatti); [2]		239-793-2 [2]	15699-18-0 [2]	
Nikkelibis(sulfamidaatti); Nikkeli-sulfamaatti	028-018-00-4	237-396-1	13770-89-3	
Nikkelibis(tetrafluoriboraatti);	028-019-00-X	238-753-4	14708-14-6	
Nikkelidiformiaatti; [1]	028-021-00-0	222-101-0 [1]	3349-06-2 [1]	
Muurahaishappo, nikkeli-suola; [2]		239-946-6 [2]	15843-02-4 [2]	
Muurahaishappo, kuparinikkeli-suola; [3]		268-755-0 [3]	68134-59-8 [3]	
Nikkelidi(asettaatti); [1]	028-022-00-6	206-761-7 [1]	373-02-4 [1]	
Nikkeliasetaatti; [2]		239-086-1 [2]	14998-37-9 [2]	
Nikkelidibentsoaatti	028-024-00-7	209-046-8	553-71-9	
Nikkelibis(4-sykloheksyylibutyraatti)	028-025-00-2	223-463-2	3906-55-6	
Nikkeli(II)stearaatti; Nikkeli(II)oktadekanoaatti	028-026-00-8	218-744-1	2223-95-2	
Nikkelidilaktaatti	028-027-00-3	—	16039-61-5	
Nikkeli(II)oktanoaatti	028-028-00-9	225-656-7	4995-91-9	
Nikkelidifluoridi; [1]	028-029-00-4	233-071-3 [1]	10028-18-9 [1]	
Nikkelidibromidi; [2]		236-665-0 [2]	13462-88-9 [2]	
Nikkelidijodidi; [3]		236-666-6 [3]	13462-90-3 [3]	
Nikkelikaliumfluoridi; [4]		- [4]	11132-10-8 [4]	
Nikkeliheksafluorisilikaatti	028-030-00-X	247-430-7	26043-11-8	

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Nikkeliselenaatti	028-031-00-5	239-125-2	15060-62-5	
Nikkelivetyfosfaatti; [1]	028-032-00-0	238-278-2 [1]	14332-34-4 [1]	
Nikkelibis(divetyfosfaatti); [2]		242-522-3 [2]	18718-11-1 [2]	
Trinikkelibis(ortofosfaatti); [3]		233-844-5 [3]	10381-36-9 [3]	
Dinikkelidifosfaatti; [4]		238-426-6 [4]	14448-18-1 [4]	
Nikkelibis(fosfinaatti); [5]		238-511-8 [5]	14507-36-9 [5]	
Nikkelifosfinaatti; [6]		252-840-4 [6]	36026-88-7 [6]	
Fosforihappo, kalsiumnikkelisuola; [7]		- [7]	17169-61-8 [7]	
Difosforihappo, nikkeli[II]-suola [8]		- [8]	19372-20-4 [8]	
Diammoniumnikkeliheksasyanofer-raatti	028-033-00-6	—	74195-78-1	
Nikkelidisyanidi	028-034-00-1	209-160-8	557-19-7	
Nikkelikromaatti	028-035-00-7	238-766-5	14721-18-7	
Nikkeli(II)silikaatti; [1]	028-036-00-2	244-578-4 [1]	21784-78-1 [1]	
Dinikkeliortosilikaatti; [2]		237-411-1 [2]	13775-54-7 [2]	
Nikkelisilikaatti (3:4); [3]		250-788-7 [3]	31748-25-1 [3]	
Piihappo, nikkeli-suola; [4]		253-461-7 [4]	37321-15-6 [4]	
Trivetyhydroksibis[ortosilikaatti(4-)]trinikkelaatti(3-) [5]		235-688-3 [5]	12519-85-6 [5]	
Dinikkeliheksasyanoferraatti	028-037-00-8	238-946-3	14874-78-3	
Trinikkelibis(arsenaatti); Nikkeli(II)arsenaatti	028-038-00-3	236-771-7	13477-70-8	
Nikkelioksalaatti; [1]	028-039-00-9	208-933-7 [1]	547-67-1 [1]	
Oksaalihapon nikkeli-suola; [2]		243-867-2 [2]	20543-06-0 [2]	
Nikkelitelluridi	028-040-00-4	235-260-6	12142-88-0	
Trinikkelitetrasulfidi	028-041-00-X	—	12137-12-1	
Trinikkelibis(arseniitti)	028-042-00-5	—	74646-29-0	
Kobolttinikkeliharmaaperiklaasi; C.I. Pigment Black 25; C.I. 77332; [1]	028-043-00-0	269-051-6 [1]	68186-89-0 [1]	
Kobolttinikkeliidioksidi; [2]		261-346-8 [2]	58591-45-0 [2]	
Kobolttinikkelioksidi; [3]		- [3]	12737-30-3 [3]	

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Nikkelitrioksiidi; Nikkelistannaatti	028-044-00-6	234-824-9	12035-38-0	
Nikkelitriuraanidekaoksidi	028-045-00-1	239-876-6	15780-33-3	
Nikkeliditiosyanaatti	028-046-00-7	237-205-1	13689-92-4	
Nikkelidikromaatti	028-047-00-2	239-646-5	15586-38-6	
Nikkeli(II)seleniitti	028-048-00-8	233-263-7	10101-96-9	
Nikkeliselenidi	028-049-00-3	215-216-2	1314-05-2	
Piihappo, lyijynikkelisuola	028-050-00-9	—	68130-19-8	
Nikkelidiarseniidi; [1]	028-051-00-4	235-103-1 [1]	12068-61-0 [1]	
Nikkeliarseniidi; [2]		248-169-1 [2]	27016-75-7 [2]	
Nikkelibariumtitaaniesikkopride-riitti; C.I. Pigment Yellow 157; C.I. 77900	028-052-00-X	271-853-6	68610-24-2	
Nikkelidikloraatti; [1]	028-053-00-5	267-897-0 [1]	67952-43-6 [1]	
Nikkelidibromaatti; [2]		238-596-1 [2]	14550-87-9 [2]	
Etyylivetysulfaatti, nikkeli(II)suola; [3]		275-897-7 [3]	71720-48-4 [3]	
Nikkeli(II)trifluoriasetaatti; [1]	028-054-00-0	240-235-8 [1]	16083-14-0 [1]	
Nikkeli(II)propionaatti; [2]		222-102-6 [2]	3349-08-4 [2]	
Nikkelibis(bentseenisulfonaatti); [3]		254-642-3 [3]	39819-65-3 [3]	
Nikkeli(II)vetysitraatti; [4]		242-533-3 [4]	18721-51-2 [4]	
Sitruunahappo, ammoniumnikkeli- suola; [5]		242-161-1 [5]	18283-82-4 [5]	
Sitruunahappo, nikkeli-suola; [6]		245-119-0 [6]	22605-92-1 [6]	
Nikkelibis(2-etyyliheksanoaatti); [7]		224-699-9 [7]	4454-16-4 [7]	
2-Etyyliheksaanihappo, nikkeli-suola; [8]		231-480-1 [8]	7580-31-6 [8]	
Dimetyyliheksaanihappo, nikkeli- suola; [9]		301-323-2 [9]	93983-68-7 [9]	
Nikkeli(II)iso-oktanoaatti; [10]		249-555-2 [10]	29317-63-3 [10]	
Nikkeli-iso-oktanoaatti; [11]		248-585-3 [11]	27637-46-3 [11]	
Nikkelibis(isononaoaatti); [12]		284-349-6 [12]	84852-37-9 [12]	

▼ **M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Nikkeli(II)neononanoaatti; [13]		300-094-6 [13]	93920-10-6 [13]	
Nikkeli(II)isodekanaoatti; [14]		287-468-1 [14]	85508-43-6 [14]	
Nikkeli(II)neodekanaoatti; [15]		287-469-7 [15]	85508-44-7 [15]	
Neodekaanihappo, nikkeli-suola; [16]		257-447-1 [16]	51818-56-5 [16]	
Nikkeli(II)neoundekanoaatti; [17]		300-093-0 [17]	93920-09-3 [17]	
bis(D-glukonaatti-O ¹ ,O ²)nikkeli; [18]		276-205-6 [18]	71957-07-8 [18]	
Nikkeli-3,5-bis(tert-butyyl)-4-hydroksibentsoaatti (1:2); [19]		258-051-1 [19]	52625-25-9 [19]	
Nikkeli(II)palmitaatti; [20]		237-138-8 [20]	13654-40-5 [20]	
(2-etyyliheksanoaatti-O)(isononanoaatti-O)nikkeli; [21]		287-470-2 [21]	85508-45-8 [21]	
(Isononanoaatti-O)(iso-oktanoaatti-O)nikkeli; [22]		287-471-8 [22]	85508-46-9 [22]	
(Iso-oktanoaatti-O)(neodekanaatti-O)nikkeli; [23]		284-347-5 [23]	84852-35-7 [23]	
(2-etyyliheksanoaatti-O)(isodekanaatti-O)nikkeli; [24]		284-351-7 [24]	84852-39-1 [24]	
(2-Etyyliheksanoaatti-O)(neodekanaatti-O)nikkeli; [25]		285-698-7 [25]	85135-77-9 [25]	
(Isodekanaatti-O)(iso-oktanoaatti-O)nikkeli; [26]		285-909-2 [26]	85166-19-4 [26]	
(Isodekanaatti-O)(isononanoaatti-O)nikkeli; [27]		284-348-0 [27]	84852-36-8 [27]	
(Isononanoaatti-O)(neodekanaatti-O)nikkeli; [28]		287-592-6 [28]	85551-28-6 [28]	
Rasvahapot, C ₆₋₁₉ , haaraketjuiset, nikkeli-suolat; [29]		294-302-1 [29]	91697-41-5 [29]	
Rasvahapot, C ₈₋₁₈ ja C ₁₈ -tyydyttymättömät, nikkeli-suolat; [30]		283-972-0 [30]	84776-45-4 [30]	
2,7-Naftaleenidisulfonihappo, nikkeli(II)suola; [31]		- [31]	72319-19-8 [31]	
Nikkeli(II)sulfiitti; [1]	028-055-00-6	231-827-7 [1]	7757-95-1 [1]	
Nikkelitelluuritrioksidi; [2]		239-967-0 [2]	15851-52-2 [2]	
Nikkelitelluuritetrioksidi; [3]		239-974-9 [3]	15852-21-8 [3]	
Molybdeeninikkelihydroksidioksidifosfaatti [4]		268-585-7 [4]	68130-36-9 [4]	

▼ **M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Nikkeliboridi (NiB); [1]	028-056-00-1	234-493-0 [1]	12007-00-0 [1]	
Dinikkeliboridi; [2]		234-494-6 [2]	12007-01-1 [2]	
Trinikkeliboridi; [3]		234-495-1 [3]	12007-02-2 [3]	
Nikkeliboridi; [4]		235-723-2 [4]	12619-90-8 [4]	
Dinikkelisilisiidi; [5]		235-033-1 [5]	12059-14-2 [5]	
Nikkelidisilisiidi; [6]		235-379-3 [6]	12201-89-7 [6]	
Dinikkelifosfidi; [7]		234-828-0 [7]	12035-64-2 [7]	
Nikkeliboorifosfidi; [8]		- [8]	65229-23-4 [8]	
Dialumiininikkelitetraoksidi; [1]	028-057-00-7	234-454-8 [1]	12004-35-2 [1]	
Nikkelititaanitrioksidi; [2]		234-825-4 [2]	12035-39-1 [2]	
Nikkelititaanioksidi; [3]		235-752-0 [3]	12653-76-8 [3]	
Nikkelidivanadiiniheksaoksidi; [4]		257-970-5 [4]	52502-12-2 [4]	
Kobolttidimolybdeeninikkeliokta- oksidi; [5]		268-169-5 [5]	68016-03-5 [5]	
Nikkelisirkonitrioksidi; [6]		274-755-1 [6]	70692-93-2 [6]	
Molybdeeninikkelitetraoksidi; [7]		238-034-5 [7]	14177-55-0 [7]	
Nikkelivolfraamitetraoksidi; [8]		238-032-4 [8]	14177-51-6 [8]	
Olivii, nikkeli vihreä; [9]		271-112-7 [9]	68515-84-4 [9]	
Litiumnikkelidioksidi; [10]		- [10]	12031-65-1 [10]	
Molybdeeninikkelioksidi; [11]		- [11]	12673-58-4 [11]	
Kobolttilitiumnikkelidioksidi	028-058-00-2	442-750-5	—	

▼ **C1**

Diarseenitrioksidi; arseenitrioksidi	033-003-00-0	215-481-4	1327-53-3	
Arseenipentoksidi; arseenioksidi	033-004-00-6	215-116-9	1303-28-2	

▼ **M14**

Arseenihappo ja sen suolat, paitsi muualla tässä liitteessä mainitut	033-005-00-1	—	—	A
---	--------------	---	---	---

▼ **C1**

Lyijyvetyarsenaatti	082-011-00-0	232-064-2	7784-40-9	
Butaani [joka sisältää $\geq 0,1$ % butadieenia (203-450-8)] [1]	601-004-01-8	203-448-7 [1]	106-97-8 [1]	C ► M5 ————— ◀
Isobutaani [joka sisältää $\geq 0,1$ % butadieenia (203-450-8)] [2]		200-857-2 [2]	75-28-5 [2]	
1,3-Butadieeni; Buta-1,3-dieeni	601-013-00-X	203-450-8	106-99-0	D
Bentseeni	601-020-00-8	200-753-7	71-43-2	► M5 ————— ◀

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Trietyyliarsenaatti	601-067-00-4	427-700-2	15606-95-8	
Vinyylikloridi; kloorietyleeni	602-023-00-7	200-831-0	75-01-4	

▼ **M14**

Bis(kloorimetyyli)etteri; Oksibis(kloorimetaani)	603-046-00-5	208-832-8	542-88-1	
---	--------------	-----------	----------	--

▼ **C1**

Kloorimetyylimetyylieetteri; klooridimetyylieetteri	603-075-00-3	203-480-1	107-30-2	
2-Naftyyliamiini; β-naftyyliamiini	612-022-00-3	202-080-4	91-59-8	► M5 ——— ◀
Bentsidiini; 4,4'-diaminobifenyyl; 4,4'-bifenylenidiamiini	612-042-00-2	202-199-1	92-87-5	► M5 ——— ◀
Bentsidiinin suolat	612-070-00-5			
2-Naftyyliamiinin suolat	612-071-00-0	209-030-0[1] 210-313-6[2]	553-00-4[1] 612-52-2[2]	
Bifenyyl-4-yyliamiini; ksenyyliamiini; 4-aminobifenyyl	612-072-00-6	202-177-1	92-67-1	
Bifenyyl-4-yyliamiinin suolat; ksenyyliamiinin suolat; 4-aminobifenyylin suolat	612-073-00-1			

▼ **M25**

Piki, kivihiiliterva, matalalämpötilainen; (Tisle, joka saadaan korkean lämpötilan kivihiilitervan jaetislauksesta. Musta kiintoaine, jonka pehmenemispiste on välillä 30 °C–180 °C (86 °F–356 °F). Koostuu pääasiassa monimutkaisesta kolme- tai useampijäsenisten kondensoituneiden aromaattisten rengashiilivetyjen seoksesta.)	648-055-00-5	266-028-2	65996-93-2	
---	--------------	-----------	------------	--

▼ **C1**

Terva, kivihiili; Kivihiiliterva (Oheistuote kivihiilen hajotustislauksesta. Lähes musta puolikiinteä aine. Monimutkainen seos aromaattisia hiilivetyjä, fenolihdisteitä, typpimäksiä ja tiofeenia.)	648-081-00-7	232-361-7	8007-45-2	
Terva, kivihiili, korkealämpötilainen; Kivihiiliterva (Kondensaatiotuote, joka on saatu jäädyttämällä, likimäärin ympäristön lämpötilaan, kaasua, joka on peräisin korkealämpötilaisesta (yli 700 °C) kivihiilen hajotustislauksesta. Musta paksujuoksuinen neste, vettä tiheämpi. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta seoksesta kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä. Saattaa sisältää pieniä määriä fenolihdisteitä ja aromaattisia typpimäksiä.)	648-082-00-2	266-024-0	65996-89-6	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Terva, kivihiili, matalalämpötilainen; Kivihiiliöljy</p> <p>(Kondensaatiotuote, joka on saatu jäädyttämällä, likimäärin ympäristön lämpötilaan, kaasua, joka on peräisin matalalämpötilaisesta (alle 700 °C) kivihiilen hajotustislauksesta. Musta paksujuoksuinen neste, vettä tiheämpi. Koostuu pääasiassa kondensoituneista aromaattisista rengashiilivedyistä, fenoliyhdisteistä, aromaattisista typpiemäksistä ja niiden alkyyl johdannaisista.)</p>	648-083-00-8	266-025-6	65996-90-9	
<p>Terva, ruskohiili</p> <p>(Öljy, tislattu ruskohiilitervasta. Koostuu pääasiassa alifaattisista, naftenisista ja 1–3-renkaisista aromaattisista hiilivedyistä, niiden alkyyl johdannaisista, heteroaromaatteista ja yksi- ja kaksirenkaisista fenoleista, jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 360 °C:seen.)</p>	648-145-00-4	309-885-0	101316-83-0	
<p>Terva, ruskohiili, matalalämpötilainen</p> <p>(Terva, saatu ruskohiilen matalalämpötilaisesta hiiletyksestä ja matalalämpötilaisesta kaasutuksesta. Koostuu pääasiassa alifaattisista, naftenisista ja syklistä aromaattisista hiilivedyistä ja syklistä fenoleista.)</p>	648-146-00-X	309-886-6	101316-84-1	
<p>Tisleet (maaöljy), kevyet parafiiniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjötislaamalla jäännöstä raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää melko suuren osan tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä, joita on normaalisti tässä raakaöljyn tislalauksessa.)</p>	649-050-00-0	265-051-5	64741-50-0	

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), raskaat parafiiniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjötislaamalla jäännöstä raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää melko suuren osan tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä.)</p>	649-051-00-6	265-052-0	64741-51-1	
<p>Tisleet (maaöljy), kevyet nafteeniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjötislaamalla jäännöstä raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-052-00-1	265-053-6	64741-52-2	
<p>Tisleet (maaöljy), raskaat nafteeniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjötislaamalla jäännöstä raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-053-00-7	265-054-1	64741-53-3	
<p>Tisleet (maaöljy), happokäsitellyt raskaat nafteeniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:sta C₅₀:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-054-00-2	265-117-3	64742-18-3	

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), happokäsitteltyt kevyet nafteeniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafineja.)</p>	649-055-00-8	265-118-9	64742-19-4	
<p>Tisleet (maaöljy), happokäsitteltyt raskaat parafiiniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa.)</p>	649-056-00-3	265-119-4	64742-20-7	
<p>Tisleet (maaöljy), happokäsitteltyt kevyet parafiiniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa.)</p>	649-057-00-9	265-121-5	64742-21-8	
<p>Tisleet (maaöljy), kemiallisesti neutraloidut raskaat parafiiniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien materiaalien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää melko suuren osan alifaattisia hiilivetyjä.)</p>	649-058-00-4	265-127-8	64742-27-4	

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), kemiallisesti neutraloidut kevyet parafiiniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa.)</p>	649-059-00-X	265-128-3	64742-28-5	
<p>Tisleet (maaöljy), kemiallisesti neutraloidut raskaat nafteeniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-060-00-5	265-135-1	64742-34-3	
<p>Tisleet (maaöljy), kemiallisesti neutraloidut kevyet nafteeniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-061-00-0	265-136-7	64742-35-4	
<p>Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatus teollisuusbenssiinin propaninpoistoyksikkö yläpuolella, C₃-rikas happovapaa; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakattujen hiilivetyjen jakotislauksesta ja käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₂:sta C₄:ään, pääasiassa C₃.)</p>	649-062-00-6	270-755-0	68477-73-6	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-063-00-1	270-756-6	68477-74-7	► M5 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö, C ₁₋₅ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₆ :een, pääasiassa C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-064-00-7	270-757-1	68477-75-8	► M5 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbensiinin stabilointiyksikkö yläpuolella, C ₂₋₄ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbensiinin jakotislausstabiloinnista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₂ :sta C ₆ :een, pääasiassa C ₂ :sta C ₄ :ään.)	649-065-00-2	270-758-7	68477-76-9	► M5 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen reformointiyksikkö, C ₁₋₄ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen reformointiprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₆ :een, pääasiassa C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-066-00-8	270-760-8	68477-79-2	► M5 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), C ₃₋₅ -olefiininen parafiininen alkylointisyöte; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos olefiinisia ja parafiinisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₅ :een ja joita käytetään alkyloinnin syötteenä. Ympäröivät lämpötilat normaalisti ylittävät näiden seosten kriittiset lämpötilat.)	649-067-00-3	270-765-5	68477-83-8\$	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), C ₄ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen jakotislausprosessin tuotteita. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₅ :een, pääasiassa C ₄ .)	649-068-00-9	270-767-6	68477-85-0	► M5 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), etaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiniifraktioita. Sisältää pääasiassa etaania ja etyleeniä.)	649-069-00-4	270-768-1	68477-86-1	► M5 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), isobutaaninpoistotorni yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu butaanibutyleenivirran atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₄ :ään.)	649-070-00-X	270-769-7	68477-87-2	► M5 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikkö kuiva, propeenirikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiniifraktioista. Koostuu pääasiassa propyleenistä, mukana myös etaania ja propaania.)	649-071-00-5	270-772-3	68477-90-7	► M5 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiniifraktioista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₄ :ään.)	649-072-00-0	270-773-9	68477-91-8	► M5 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), kaasun talteenottolaitos propaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla sekalaisia hiilivetyvirtoja. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₄ :ään, pääasiassa propaanista.)	649-073-00-6	270-777-0	68477-94-1	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasut (maaöljy), Girbatoliyksikön syöte; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, jota käytetään syöteenä Girbatoliyksikköön rikkivedyn poistamiseksi. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₄:ään.)</p>	649-074-00-1	270-778-6	68477-95-2	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), isomeroitun teollisuusbensiniin jakotislauslaite, C₄-rikas, vetysulfidivapaa; Maaöljykaasu</p>	649-075-00-7	270-782-8	68477-99-6	► M5 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakatus kirkastetun öljyn ja lämpökrakatus tyhjäjäännöksen jakotislauksen kokoamissäiliö; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla katalyyttisesti krakattua kirkastettua öljyä ja lämpökrakattua tyhjäjäännöstä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₆:een.)</p>	649-076-00-2	270-802-5	68478-21-7	► M5 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakatus teollisuusbensiniin stabilisoinnin absorbointiyksikkö; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatus teollisuusbensiniin stabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₆:een.)</p>	649-077-00-8	270-803-0	68478-22-8	► M5 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö, katalyyttisen reformointiyksikön ja rikin poiston vedyllä yhdistetty jakotislauslaite; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla tuotteita katalyyttisestä krakkaus-, katalyyttisestä reformointi- ja rikin poisto vedyllä -prosesseista, käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-078-00-3	270-804-6	68478-24-0	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbenssiinin jakotislausstabilointiyksikkö; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbenssiinin jakotislausstabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₄:ään.)</p>	649-079-00-9	270-806-7	68478-26-2	► M5 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), alkaanikaasulaitoksen sekoitettu virta C₄-rikas; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksetetun teollisuusbenssiinin, tislusjäännöskaasun ja katalyyttisesti reformoidun teollisuusbenssiinin stabiloijajäännöskaasun jakotislausstabiloinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₃:sta C₆:een, pääasiassa butaanista ja isobutaanista.)</p>	649-080-00-4	270-813-5	68478-32-0	► M5 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), alkaanikaasun talteenottolaitos, C₁₋₂-rikas; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislejäännöskaasun, suorajuoksetetun teollisuusbenssiinin, katalyyttisesti reformoidun teollisuusbenssiinin stabiloijajäännöskaasun jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₁:stä C₅:een, pääasiassa metaanista ja etaanista.)</p>	649-081-00-X	270-814-0	68478-33-1	► M5 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), tyhjäjäännökset lämpökrakkausyksikkö; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjäjäännösten lämpökrakkauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-082-00-5	270-815-6	68478-34-2	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Hiilivedyt, C₃₋₄-rikas; maaöljytisle; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta ja kondensoinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₃:sta C₅:een, pääasiassa C₃:sta C₄:ään.)</p>	649-083-00-0	270-990-9	68512-91-4	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), laajan tislausalueen suoratisleollisuusbensiniin heksaaninpoistoyksikön poisto; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu laajan tislausalueen suora-juoksetun teollisuusbensiniin jakotislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₆:een.)</p>	649-084-00-6	271-000-8	68513-15-5	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), vetykrakkauspropaninpoistoyksikön poisto, hiilivetyrikas; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₄:ään. Saattaa myös sisältää pieniä määriä vetyä ja rikkivetyä.)</p>	649-085-00-1	271-001-3	68513-16-6	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), kevyen suoratisleollisuusbensinistabilointiyksikön poisto; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suora-juoksetun teollisuusbensiniin stabiloinnista. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₆:een.)</p>	649-086-00-7	271-002-9	68513-17-7	► M5 ————— ◀ K
<p>Jäännökset (maaöljy), alkylointijakotislaukolonni, C₄-rikas; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen jäännös useiden jalostusoperaatioiden virtojen tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₄:stä C₅:een, pääasiassa butaanista ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –11,7 °C:sta 27,8 °C:seen.)</p>	649-087-00-2	271-010-2	68513-66-6	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Hiilivedyt, C ₁₋₄ ; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu lämpökrakkaus- ja absorbointioperaatioista ja raakaöljyn tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -164 °C:sta - 0,5 °C:seen.)	649-088-00-8	271-032-2	68514-31-8	► M5 ————— ◀ K
Hiilivedyt, C ₁₋₄ , makeutettu; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu altistamalla hiilivetykaasut makeutusprosessille merkptaaniin korvaamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :sta C ₄ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -164 °C:sta - 0,5 °C:seen.)	649-089-00-3	271-038-5	68514-36-3	► M5 ————— ◀ K
Hiilivedyt, C ₁₋₃ ; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -164 °C:sta -42 °C:seen.)	649-090-00-9	271-259-7	68527-16-2	► M5 ————— ◀ K
Hiilivedyt, C ₁₋₄ , butaaninpoistoyksikköfraktio; Maaöljykaasu	649-091-00-4	271-261-8	68527-19-5	► M5 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), C ₁₋₅ , märkä; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta ja/tai tornikaasuöljyn krakkauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-092-00-X	271-624-0	68602-83-5	► M5 ————— ◀ K
Hiilivedyt, C ₂₋₄ ; Maaöljykaasu	649-093-00-5	271-734-9	68606-25-7	► M5 ————— ◀ K
Hiilivedyt, C ₃ ; Maaöljykaasu	649-094-00-0	271-735-4	68606-26-8	► M5 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), alkylointisyöte; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kaasuöljyn katalyyttisestä krakkauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₄ :ään.)	649-095-00-6	271-737-5	68606-27-9	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikön pohjat jakotislauspoisto; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu propaaninpoistajan pohjien jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa butaanista, isobutaanista ja butadieenista.)</p>	649-096-00-1	271-742-2	68606-34-8	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), jalostesekoitus; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu useista prosesseista. Koostuu vedystä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-097-00-7	272-183-7	68783-07-3	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkaus; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₃:sta C₅:een.)</p>	649-098-00-2	272-203-4	68783-64-2	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), C₂₋₄; makeutettu; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljytisle makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₄:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –51 °C:sta –34 °C:seen.)</p>	649-099-00-8	272-205-5	68783-65-3	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), raakaöljyn jakotislauspoisto; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-100-00-1	272-871-7	68918-99-0	► <u>M5</u> ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), heksaaninpoistoyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu yhdistettyjen teollisuusbensiinivirtojen jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-101-00-7	272-872-2	68919-00-6	► <u>M5</u> ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), kevyt suoratislebensiinijakotislauksstabilointiyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kevyen suorajuoksutetun bensiinin jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-102-00-2	272-878-5	68919-05-1	► <u>M5</u> ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), teollisuusbensiinin yhdistäjän rikinpoistotrippausyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiinin yhdistäjän rikinpoistoprosessista ja stripattu teollisuusbensiinituotteesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-103-00-8	272-879-0	68919-06-2	► <u>M5</u> ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), suoratisleteollisuusbensiinin katalyyttisen reformoinnin poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiniä ja jakotislaamalla koko virta. Koostuu metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-104-00-3	272-882-7	68919-09-5	► <u>M5</u> ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö jakotislaukolonni yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla C ₃ -C ₄ -jakotislaukolonnin latausta. Koostuu pääasiassa C ₃ -hiilivedyistä.)	649-105-00-9	272-893-7	68919-20-0	► <u>M5</u> ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), suoratislestabiloointiyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotisolaamalla nestettä ensimmäisestä tornista, jota käytetään raakaöljyn tislaukseen. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-106-00-4	272-883-2	68919-10-8	► M5 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakaton teollisuusbensiniin butaaniinpoistoyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakaton teollisuusbensiniin jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-107-00-X	273-169-3	68952-76-1	► M5 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakattu tisle ja teollisuusbensiniin stabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakaton teollisuusbensiniin ja tisleen jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-108-00-5	273-170-9	68952-77-2	► M5 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), lämpökrakattu tisle, kaasuöljy ja teollisuusbensiniin absorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu eristämällä lämpökrakattut tisleet, teollisuusbensini ja kaasuöljy. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-109-00-0	273-175-6	68952-81-8	► M5 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), lämpökrakattu hiilivetyjakotislausstabilointiyksikkö, maaöljykoksaus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislausstabiloimalla lämpökrakattuja hiilivetyjä maaöljyn koksausprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-110-00-6	273-176-1	68952-82-9	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasut (maaöljy), kevyet höyryrakatut, butadieenikonsentraatti; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita lämpökarakkausprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa C₄.)</p>	649-111-00-1	273-265-5	68955-28-2	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), suoratisleteollisuusbenssiin katalyyttinen reformointiyksikkö stabilointiyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbenssiiniä ja jakotislamalla koko virta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₄:ään.)</p>	649-112-00-7	273-270-2	68955-34-0	► M5 ————— ◀ K
Hiilivedyt, C ₄ ; Maaöljykaasu	649-113-00-2	289-339-5	27741-01-3	► M5 ————— ◀ K
Alkaanit C ₁₋₄ -rikas, C ₃ -rikas; Maaöljykaasu	649-114-00-8	292-456-4	90622-55-2	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), höyrykrakkausyksikkö C₃-rikas; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla höyrykrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa propyleenistä, mukana propania, ja kiehuu likimäärin välillä -70 °C:sta 0 °C:seen.)</p>	649-115-00-3	295-404-9	92045-22-2	► M5 ————— ◀ K
<p>Hiilivedyt, C₄, höyrykrakkausyksikkötisle; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla höyrykrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C₄, pääasiassa 1-buteenista ja 2-buteenista, sisältää myös butaania ja isobuteenia ja kiehuu likimäärin välillä -12 °C:sta 5 °C:seen.)</p>	649-116-00-9	295-405-4	92045-23-3	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Maaöljykaasut, nesteytetty, makeutettu, C ₄ -fraktio; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu altistamalla nesteytetty maaöljykaasuseos makeutusprosessille merkaptaanien hapettamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä C ₄ -hiilivedyistä.)	649-117-00-4	295-463-0	92045-80-2	► <u>M5</u> ————— ◀ K

▼ M14

Hiilivedyt, C ₄ , 1,3-butadieeni ja isobuteenivapaa; Maaöljykaasu	649-118-00-X	306-004-1	95465-89-7	K
---	--------------	-----------	------------	---

▼ C1

Jalosteet (maaöljy), höyrykrakattu C ₄ -fraktio kupariammoniumasetaattiute, C ₃₋₅ - ja C ₃₋₅ -tyydyttymätön, butadieenivapaa; Maaöljykaasu	649-119-00-5	307-769-4	97722-19-5	► <u>M5</u> ————— ◀ K
---	--------------	-----------	------------	-----------------------

Kaasut (maaöljy), amiinisysteemin syöte; jalostuskaasu (Syötekaasu amiinisysteemiin vety-sulfidin poistamiseksi. Koostuu pääasiassa vedystä. Hiilimonoksidia, hiilidioksidia, rikkivetyä ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een, saattaa myös olla paikalla.)	649-120-00-0	270-746-1	68477-65-6	► <u>M5</u> ————— ◀ K
---	--------------	-----------	------------	-----------------------

Kaasut (maaöljy), bentseeniyksikön vetyrikinpoistoyksikön poisto; jalostuskaasu (Bentseeniyksikön tuottamat poistokaasut. Koostuu pääasiassa vedystä. Hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een, mukaan lukien bentseeni, saattaa myös olla paikalla.)	649-121-00-6	270-747-7	68477-66-7	► <u>M5</u> ————— ◀ K
--	--------------	-----------	------------	-----------------------

Kaasut (maaöljy), bentseeniyksikön kierrätys, vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kierrättämällä bentseeniyksikön kaasuja. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana pieniä määriä hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-122-00-1	270-748-2	68477-67-8	► <u>M5</u> ————— ◀ K
--	--------------	-----------	------------	-----------------------

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasut (maaöljy), sekoiteöljy, vetytyppi-rikas; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu sekoiteöljyn tislauksesta. Koostuu pääasiassa vedystä ja typestä, mukana useita pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-123-00-7	270-749-8	68477-68-9	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin strippausyksikkö yläpuolella; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin stabiloinnista. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₄:ään.)</p>	649-124-00-2	270-759-2	68477-77-0	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), C₆₋₈-katalyyttisen reformointiyksikön kierrätys; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita C₆–C₈ katalyyttisestä reformoinnista ja kierrätetty vedyn säilyttämiseksi. Koostuu pääasiassa vedystä. Saattaa myös sisältää useita pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, tyyppiä ja hiilivetyjä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁:stä C₆:een.)</p>	649-125-00-8	270-760-3	68477-80-5	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), C₆₋₈-katalyyttinen reformointiyksikkö; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita C₆₋₈ syötteen katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₁:stä C₅:een, ja vedystä.)</p>	649-126-00-3	270-762-9	68477-81-6	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), C₆₋₈ katalyyttisen reformointiyksikön kierrätys, vetyrikas; jalostuskaasu</p>	649-127-00-9	270-763-4	68477-82-7	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasut (maaöljy), C₂-palautusvirta; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu erottamalla vety kaasuvirrasta, joka koostuu pääasiassa vedystä, jonka mukana on pieniä määriä tyypeä, hiilimonoksidia, metaania, etaania ja etyleeniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, kuten metaanista, etaanista ja etyleenistä, mukana pieniä määriä vetyä, tyypeä ja hiilimonoksidia.)</p>	649-128-00-4	270-766-0	68477-84-9	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), kuiva hapan, kaasunkonsentrationtiyksikön poistot; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos kuivia kaasuja kaasunkonsentrationtiyksiköstä. Koostuu vedystä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₃:een.)</p>	649-129-00-X	270-774-4	68477-92-9	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), kaasukonsentraatio uudelleenabsorberitise; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita yhdistetyistä kaasuvirroista kaasukonsentraation uudelleenabsorberissa. Koostuu pääasiassa vedystä, hiilimonoksidista, hiilidioksidista, tyypeä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C₁:stä C₃:een.)</p>	649-130-00-5	270-776-5	68477-93-0	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), vetyabsorbointi-yksikön poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu absorboimalla vetyä vetyrikkaasta virrasta. Koostuu vedystä, hiilimonoksidista, tyypeä ja metaanista, mukana pieniä määriä C₂-hiilivetyjä.)</p>	649-131-00-0	270-779-1	68477-96-3	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), vetyrikas; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, erotettu kaasuna hiilivetykaasuista jäädyttämällä. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana useita pieniä määriä hiilimonoksidia, tyypeä, metaania ja C₂-hiilivetyjä.)</p>	649-132-00-6	270-780-7	68477-97-4	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasut (maaöljy), vetykäsittelijän kierrätyssekoiteöljy, vety- ja typpirikas; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu kierrätetystä vetykäsittelystä sekoiteöljystä. Koostuu pääasiassa vedystä ja tpeestä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-133-00-1	270-781-2	68477-98-5	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), kierrätys, vetyrikas; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu kierrätetyistä reaktorikaasuista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, tyypeä, vetysulfidia ja tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-134-00-7	270-783-3	68478-00-2	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön korvaus, vetyrikas; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu reformoijista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-135-00-2	270-784-9	68478-01-3	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), reformoiva vetykäsittelijä; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä, metaanista ja etaanista, mukana monia pieniä määriä vetysulfidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₃:sta C₅:een.)</p>	649-136-00-8	270-785-4	68478-02-4	► <u>M5</u> ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasut (maaöljy), reformoiva vetykäsittelijä, vety- ja metaanirikas; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä ja metaanista, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, tyypeä ja tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₅:een.)</p>	649-137-00-3	270-787-5	68478-03-5	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), reformoivan vetykäsittelijän korvaus, vetyrikas; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-138-00-9	270-788-0	68478-04-6	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), lämpökrakkauksitisle; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu lämpökrakkauksen tuotteiden tislauksesta. Koostuu vedystä, vety-sulfidista, hiilimonoksidista, hiilidioksidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₆:een.)</p>	649-139-00-4	270-789-6	68478-05-7	► M5 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisen krakkausyksikön jakotislauasorbointiyksikkö; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden uudelleenjakotislauksesta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₃:een.)</p>	649-140-00-X	270-805-1	68478-25-1	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbenssiinin separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbenssiiniä. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-141-00-5	270-807-2	68478-27-3	► M5 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbenssiinin stabilointiyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbenssiinin stabiloinnista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-142-00-0	270-808-8	68478-28-4	► M5 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), krakatusleent vetykäsittelijäseparaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä krakattuja tisleitä vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-143-00-6	270-809-3	68478-29-5	► M5 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä suoratisleteollisuusbenssiinin separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla rikki vedyn avulla suorajuoksetetusta teollisuusbenssiinistä. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-144-00-1	270-810-9	68478-30-8	► M5 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu suoratisleteollisuusbenssiinin stabilointiyksikkö yläpuolella; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbenssiiniä ja tämän jälkeen jakotislaamalla koko virta. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-145-00-7	270-999-8	68513-14-4	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön sivuvirran korkeapaineisen erotussäiliön poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu korkeapaineisesti leimahduttamalla reformointireaktorin sivuvirtaa. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)</p>	649-146-00-2	271-003-4	68513-18-8	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön sivuvirran matalapaineisen erotussäiliön poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu matalapaineisesti leimahduttamalla reformointireaktorin sivuvirtaa. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)</p>	649-147-00-8	271-005-5	68513-19-9	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), öljynjalostuskaasutisleen poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, erotettu tisaamalla kaasuvirtaa, joka sisältää vetyä, hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C₁:stä C₆:een, tai saatu krakkaamalla etaania ja propaania. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁:stä C₂:een, vedystä, tyypestä ja hiilimonoksidista.)</p>	649-148-00-3	271-258-1	68527-15-1	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), bentseeniyksikön vetykäsittelijä pentaanipoistoyksikkö yläpuolella; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu käsittelemällä bentseeniyksikön syötettä vedyllä katalyytin läsnä ollessa, jonka jälkeen poistetaan pentaani. Koostuu pääasiassa vedystä, etaanista ja propaanista, mukana monia pieniä määriä tyypeä, hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁:stä C₆:een. Saattaa sisältää pieniä määriä bentseeniä.)</p>	649-149-00-9	271-623-5	68602-82-4	► <u>M5</u> ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasut (maaöljy), sekundäärisen absorbointiyksikön poisto, nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö yläpuolella jakotislauskolonni; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla yläpuolisia katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita nesteytetyssä katalyyttisessä krakkaajassa. Koostuu vedystä, tpeystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₃:een.)</p>	649-150-00-4	271-625-6	68602-84-6	► M5 ————— ◀ K
<p>Maaöljytuotteet, jalostuskaasut; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, joka koostuu pääasiassa vedystä, mukana pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)</p>	649-151-00-X	271-750-6	68607-11-4	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), vetykrakkaava matalapaineinen separaattori; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu vetykrakkausprosessireaktorin sivuvirran neste-höyry-erotuksesta. Koostuu pääasiassa vedystä ja tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₃:een.)</p>	649-152-00-5	272-182-1	68783-06-2	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), jalostus; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu useista maaöljyn jalostusoperaatioista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₃:een.)</p>	649-153-00-0	272-338-9	68814-67-5	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), bensiinin reformointiyksikön tuotteiden separaattorin poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu nafteenien kemiallisesta reformoinnista aromaateiksi. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₄:ään.)</p>	649-154-00-6	272-343-6	68814-90-4	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasut (maaöljy), vedyllä käsitellyn happaman kerosiinin pentaanipoistoyksikkö stabilointiyksikön poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu vetykäsitellyn kerosiinin pentaanipoistostabiloinnista. Koostuu pääasiassa vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista, mukana monia pieniä määriä tyypeä, rikkivetyä, hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄:stä C₅:een.)</p>	649-155-00-1	272-775-5	68911-58-0	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), vetykäsitellyn happaman kerosiinin erotussäiliö; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu yksikön, joka käsittelee hapanta kerosiinia vedyllä katalyytin läsnä ollessa, leimahdusrummista. Koostuu pääasiassa vedystä ja metaanista, mukana monia pieniä määriä tyypeä, hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₅:een.)</p>	649-156-00-7	272-776-0	68911-59-1	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), tisleen yhdistäjän rikinpoistotrippausyksikön poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, stripattu yhdistäjärikinpoistoprosessin nestemäisestä tuotteesta. Koostuu rikkivedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)</p>	649-157-00-2	272-873-8	68919-01-7	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), nesteytetyn katalyyttisen krakkausyksikköjakotislauksen poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla nesteytetyn katalyyttisen krakkausprosessin yläpuolista tuotetta. Koostuu vedystä, rikkivedystä, typestä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-158-00-8	272-874-3	68919-02-8	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasut (maaöljy), nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö pesee sekundäärisen absorbointiyksikön pois; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu pesemällä yläpuolista kaasua nesteytystä katalyyttisestä krakkaajasta. Koostuu vedystä, typestä, metaanista, etaanista ja propaanista.)</p>	649-159-00-3	272-875-9	68919-03-9	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), raskaan tisleen vetykäsittelyrikinpoistostrippausyksikön poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, stripattu raskaan tisleen vetykäsittelyrikinpoitoprosessin nestemäisestä tuotteesta. Koostuu vedystä, rikkivedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-160-00-9	272-876-4	68919-04-0	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), bensiinin reformointiyksikköstabilointiyksikön poisto, kevyiden loppujen jakotislau; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla kevyitä loppuja platina-reformerin platinareaktoreista. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)</p>	649-161-00-4	272-880-6	68919-07-3	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), esileimahdustorin poisto, raakatisle; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu ensimmäisestä tornista, jota käytetään raakaöljyn tislauksessa. Koostuu typestä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-162-00-X	272-881-1	68919-08-4	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), tervastrippausyksikön poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu pelkistetyn raakaöljyn jakotislauksesta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₄:ään.)</p>	649-163-00-5	272-884-8	68919-11-9	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), yhdistäjästrip-pausyksikön poisto; jalostuskaasu (Seos vetyä ja metaania, saatu yhdistäjäyksikön tuotteiden jakotislauksesta.)	649-164-00-0	272-885-3	68919-12-0	► M5 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä katalyyttisesti teollisuusbensiniin separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiniin rikinpoistosta vedyn avulla. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-165-00-6	273-173-5	68952-79-4	► M5 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), suoratisleen teollisuusbensiniin vetyrikinpoistoyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu suora-juoksetun teollisuusbensiniin rikinpoistosta vedyn avulla. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-166-00-1	273-174-0	68952-80-7	► M5 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), imeytysabsorbointiyksikön poisto, nesteytetyn katalyyttisen krakkausyksikön ja kaasuoiljyn rikinpoiston yläpuolinen jakotislauk; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla tuotteita nesteytetystä katalyyttisestä krakkaajasta ja kaasuoiljyn rikinpoistajasta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-167-00-7	273-269-7	68955-33-9	► M5 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), raakatisle ja katalyyttinen krakkaus; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu raakatisle- ja katalyyttisestä krakkausprosesseista. Koostuu vedystä, rikkivedystä, tpeystä, hiilimonoksidista ja parafiinisista ja oleiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-168-00-2	273-563-5	68989-88-8	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasut (maaöljy), kaasuöljydieta-noliamiinipesurin poisto; jalostus-kaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu poista-malla rikki kaasuöljystä dietanolia-miinilla. Koostuu pääasiassa rikki-vedystä, vedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-169-00-8	295-397-2	92045-15-3	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), kaasuöljyn vety-rikinpoiston sivuvirta; jalostus-kaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu erotta-malla nestefaasi hydrausreaktion sivuvirrasta. Koostuu pääasiassa vedystä, rikkivedystä ja alifaatti-sista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₃:een.)</p>	649-170-00-3	295-398-8	92045-16-4	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), kaasuöljyn vety-rikinpoiston puhallus; jalostus-kaasu</p> <p>(Monimutkainen kaasuseos, saatu reformoijasta ja hydrausreaktorin tyhjennyksistä. Koostuu pääasiassa vedystä ja alifaattisista hiilivedyis-tä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₄:een.)</p>	649-171-00-9	295-399-3	92045-17-5	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), hydraajan sivu-virran erotussäiliön poisto; jalos-tuskaasu</p> <p>(Monimutkainen kaasuseos, saatu leimahduttamalla sivuvirrat hydra-usreaktion jälkeen. Koostuu pää-asiassa vedystä ja alifaattisista hii-livedyistä, joiden hiililuku on pää-asiassa välillä C₁:stä C₆:een.)</p>	649-172-00-4	295-400-7	92045-18-6	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasut (maaöljy), teollisuusbenssiinin höyrykrakkauksen korkeapaineinen jäännös; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu sekoituksena teollisuusbenssiinin höyrykrakkauksen prosessin kondensoitumattomista osista sekä myöhempien tuotteiden valmistelusta saaduista jäännöskaasuista. Koostuu pääasiassa vedystä ja parafiinisista ja olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een, joihin saattaa olla sekoittuneena luonnonkaasua.)</p>	649-173-00-X	295-401-2	92045-19-7	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), jäännöksen viskositeetin vähennyksen poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu jäännösten viskositeetin vähennyksestä uunissa. Koostuu pääasiassa rikki vedystä ja parafiinisista ja olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-174-00-5	295-402-8	92045-20-0	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), C₃₋₄; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita raakaöljyn krakkauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₃:sta C₄:ään, pääasiassa propaanista ja propyleenistä, ja kiehuu likimäärin välillä -51 °C:sta -1 °C:seen.)</p>	649-177-00-1	268-629-5	68131-75-9	► M5 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakattu tisle ja katalyyttisesti krakattun teollisuusbenssiinin jakotislauksabsorbointiyksikkö; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, joka on saatu tislamalla tuotteita katalyyttisesti krakatuista tisleistä ja katalyyttisesti krakattusta teollisuusbenssiinistä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₁:stä C₄:ään.)</p>	649-178-00-7	269-617-2	68307-98-2	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbensiinijakotislauksen stabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä teollisuusbensiinin polymeroinnin tuotteiden jakotislauksstabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-179-00-2	269-618-8	68307-99-3	► M5 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinijakotislauksen stabilointiyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislauksstabiloimalla katalyyttisesti reformoitua teollisuusbensiniä ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :een.)	649-180-00-8	269-619-3	68308-00-9	► M5 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), krakattun tisleen vetykäsittelijästrippausyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä lämpökrakattuja tisleitä vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-181-00-3	269-620-9	68308-01-0	► M5 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), suorattun tisleen vetyrikinpoistoyksikkö, vetysulfidivapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksettujen tisleiden katalyyttisestä rikinpoistosta vedyn avulla ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :een.)	649-182-00-9	269-630-3	68308-10-1	► M5 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasuöljyn katalyyttinen krakkausabsorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kaasuöljyn katalyyttisen krakkausten tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-183-00-4	269-623-5	68308-03-2	► <u>M5</u> ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasun talteenottolaitos; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä sekalaisten hiilivetyvirtojen tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-184-00-X	269-624-0	68308-04-3	► <u>M5</u> ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasun talteenottolaitoksen etaaninpoistoyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä sekalaisten hiilivetyvirtojen tuotteiden tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-185-00-5	269-625-6	68308-05-4	► <u>M5</u> ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä tisleen ja rikki poistettu vedyllä teollisuusbenssiinin jakotislauskolonni, happovapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla teollisuusbenssiiniä ja tislattuja hiilivetyvirtoja, käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-186-00-0	269-626-1	68308-06-5	► <u>M5</u> ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä tyhjökaasuöljystrip-pausyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjökaasuöljyn, josta on poistettu rikki vedyn avulla katalyyttisesti, strippausstabiloinnista, vetysulfidi on poistettu amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₆:een.)</p>	649-187-00-6	269-627-7	68308-07-6	► M5 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), kevyen suoratisleteollisuusbensiniin stabilointiyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kevyen suorajuoksetun teollisuusbensiniin jakotislausstabiloinnista ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-188-00-1	269-629-8	68308-09-8	► M5 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), propaanipropylenialkylointisyöte valmistelemaan etaaninpoistoyksikköön; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla propaanin reakti- tuotteita propyleenin kanssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₄:een.)</p>	649-189-00-7	269-631-9	68308-11-2	► M5 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), tyhjökaasuöljyn vetyrikinpoistoyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjökaasuöljyn katalyyttisestä rikinpoistosta vedyn avulla ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₆:een.)</p>	649-190-00-2	269-632-4	68308-12-3	► M5 ————— ◀ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakattu yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –48 °C:sta 32 °C:seen.)	649-191-00-8	270-071-2	68409-99-4	► M5 ————— ◀ K
Alkaanit, C ₁₋₂ ; Maaöljykaasu	649-193-00-9	270-651-5	68475-57-0	► M5 ————— ◀ K
Alkaanit, C ₂₋₃ ; Maaöljykaasu	649-194-00-4	270-652-0	68475-58-1	► M5 ————— ◀ K
Alkaanit, C ₃₋₄ ; Maaöljykaasu	649-195-00-X	270-653-6	68475-59-2	► M5 ————— ◀ K
Alkaanit, C ₄₋₅ ; Maaöljykaasu	649-196-00-5	270-654-1	68475-60-5	► M5 ————— ◀ K
Polttokaasut; Maaöljykaasu (Seos kevyitä kaasuja. Koostuu pääasiassa vedystä ja/tai matalamolekyylipainoisista hiilivedyistä.)	649-197-00-0	270-667-2	68476-26-6	► M5 ————— ◀ K
Polttokaasut, raakaöljytisleet; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos kevyitä kaasuja, saatu raakaöljyntislauksesta ja teollisuusbensiniin katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –217 °C:sta –12 °C:seen.)	649-198-00-6	270-670-9	68476-29-9	► M5 ————— ◀ K
Hiilivedyt, C ₃₋₄ ; Maaöljykaasu	649-199-00-1	270-681-9	68476-40-4	► M5 ————— ◀ K
Hiilivedyt, C ₄₋₅ ; Maaöljykaasu	649-200-00-5	270-682-4	68476-42-6	► M5 ————— ◀ K
Hiilivedyt, C ₂₋₄ , C ₃ -rikas; Maaöljykaasu	649-201-00-0	270-689-2	68476-49-3	► M5 ————— ◀ K
Maaöljykaasut, nesteytetyt; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₇ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –40 °C:sta 80 °C:seen.)	649-202-00-6	270-704-2	68476-85-7	► M5 ————— ◀ K ► M5 ————— ◀

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Maaöljykaasut, nesteytetyt, makeutetut; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu nesteytetystä maaöljykaasuseoksesta hapettamalla merkaptaanit tai poistamalla happamat epäpuhtaudet makeutusprosessilla. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₃:sta C₇:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -40 °C:sta 80 °C:seen.)</p>	649-203-00-1	270-705-8	68476-86-8	► <u>M5</u> ————— ◀ K ► <u>M5</u> ————— ◀
<p>Kaasut (maaöljy), C₃₋₄, isobutaanirikas; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien hiilivetyjen, joiden hiililuvut tavallisesti ovat välillä C₃:sta C₆:een, pääasiassa butaanin ja isobutaanin, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C₃:sta C₄:ään, pääasiassa isobutaanista.)</p>	649-204-00-7	270-724-1	68477-33-8	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Tisleet (maaöljy), C₃₋₆, piperyleenirikas; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien alifaattisten hiilivetyjen, joiden hiililuvut tavallisesti ovat välillä C₃:sta C₆:een, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C₃:sta C₆:een, pääasiassa piperyleeneistä.)</p>	649-205-00-2	270-726-2	68477-35-0	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), butaanin jakotislaukolonnin ylimeno; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla butaanivirtaa. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₃:sta C₄:ään.)</p>	649-206-00-8	270-750-3	68477-69-0	► <u>M5</u> ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), C₂₋₃; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen jakotislauksprosessin tuotteiden tislauksesta. Sisältää pääasiassa etaania, etyleeniä, propaania ja propyleeniä.)</p>	649-207-00-3	270-751-9	68477-70-3	► <u>M5</u> ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatus kaasuöljyn propaaninpoistoyksikön pohjat, C₄-rikas happovapaa; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla katalyyttisesti krakatus kaasuöljyn hiilivetyvirtaa ja käsitelty rikkivedyn ja muiden happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C₃:sta C₅:een, pääasiassa C₄.)</p>	649-208-00-9	270-752-4	68477-71-4	► M5 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatus teollisuusbenssiinin butaaninpoistoyksikön pohjat, C₃₋₅-rikas; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatus teollisuusbenssiinin stabiloinnista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₃:sta C₅:een.)</p>	649-209-00-4	270-754-5	68477-72-5	► M5 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), isomeroitunut teollisuusbenssiinin jakotislausstabilointiyksikkö; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu isomeerisoidun teollisuusbenssiinin jakotislausstabilointituotteista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁:stä C₄:ään.)</p>	649-210-00-X	269-628-2	68308-08-7	► M5 ————— ◀ K
Erioniitti	650-012-00-0		12510-42-8	
Asbesti	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	

▼ **C1**

Lisäys 2

▼ **M5**

Nimike 28 – Syöpää aiheuttavat aineet, ryhmä 1B (taulukko 3.1) / ryhmä 2 (taulukko 3.2)

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Beryllium	004-001-00-7	231-150-7	7440-41-7	
Berylliumyhdisteet, paitsi alumiini-berylliumsilikaatit	004-002-00-2			
Berylliumoksidi	004-003-00-8	215-133-1	1304-56-9	► M5 ————— ◀
Sulfallaatti (ISO); dietyyli-2-klooriallyliditiokarbamaatti	006-038-00-4	202-388-9	95-06-7	
Dimetylikarbamyylikloridi	006-041-00-0	201-208-6	79-44-7	
Diatsometaani	006-068-00-8	206-382-7	334-88-3	
▼ M14				
O-isobutyryyli-N-etoksikarbonyylitio-karbamaatti	006-094-00-X	434-350-4	103122-66-3	
O-heksyyli-N-etoksikarbonyylitio-karbamaatti	006-102-00-1	432-750-3	—	
▼ C1				
Hydratsiini	007-008-00-3	206-114-9	302-01-2	► M5 ————— ◀
N, N-Dimetyylihydratsiini	007-012-00-5	200-316-0	57-14-7	
1,2-Dimetyylihydratsiini	007-013-00-0		540-73-8	► M5 ————— ◀
Hydratsiinin suolat	007-014-00-6			
Isobutyylinitriitti	007-017-00-2	208-819-7	542-56-3	► M5 ————— ◀
Hydratsobentseeni; 1,2-difenyylihydratsiini	007-021-00-4	204-563-5	122-66-7	
Hydratsiini-bis(3-karboksi-4-hydroksibentseenisulfonaatti)	007-022-00-X	405-030-1		
Heksametyylifosforitriamidi	015-106-00-2	211-653-8	680-31-9	
▼ M14				
Seuraavien seos: dimetyyli-(2-(hydroksimetyylikarbamoyyli)etyyli)fosfonaatti; Dietyyli-(2-(hydroksimetyylikarbamoyyli)etyyli)fosfonaatti; Metyylietyyli-(2-(hydroksimetyylikarbamoyyli)etyyli)fosfonaatti	015-196-00-3	435-960-3	—	
▼ M25				
Indiumfosfidi	015-200-00-3	244-959-5	22398-80-7	

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Dimetyylisulfaatti	016-023-00-4	201-058-1	77-78-1	► M5 ————— ◀
Dietyylisulfaatti	016-027-00-6	200-589-6	64-67-5	
1,3-Propanisultoni	016-032-00-3	214-317-9	1120-71-4	
Dimetyylisulfamyylkloridi	016-033-00-9	236-412-4	13360-57-1	
Kaliumdikromaatti	024-002-00-6	231-906-6	7778-50-9	► M5 ————— ◀
Ammoniumdikromaatti	024-003-00-1	232-143-1	7789-09-5	► M5 ————— ◀

▼ **M14**

Natriumdikromaatti	024-004-00-7	234-190-3	10588-01-9	

▼ **C1**

Kromyylidikloridi; kromioksikloridi	024-005-00-2	239-056-8	14977-61-8	
Kaliumkromaatti	024-006-00-8	232-140-5	7789-00-6	
Kalsiumkromaatti	024-008-00-9	237-366-8	13765-19-0	
Strontiumkromaatti	024-009-00-4	232-142-6	7789-06-2	
Kromi(III)kromaatti	024-010-00-X	246-356-2	24613-89-6	
Kromi (VI)-yhdisteet paitsi bari- umkromaatti sekä muualla ► M5 asetuksen (EY) N:o 1272/ 2008 liitteessä VI ◀ mainitut yh- disteet	024-017-00-8	—	—	
Natriumkromaatti	024-018-00-3	231-889-5	7775-11-3	► M5 ————— ◀
Kobolttidikloridi	027-004-00-5	231-589-4	7646-79-9	► M5 ————— ◀
Kobolttisulfaatti	027-005-00-0	233-334-2	10124-43-3	► M5 ————— ◀

▼ **M14**

Kobolttiasetaatti	027-006-00-6	200-755-8	71-48-7	
Kobolttinitraatti	027-009-00-2	233-402-1	10141-05-6	
Kobolttikarbonaatti	027-010-00-8	208-169-4	513-79-1	

▼ **M25**

Galliumarsenidi	031-001-00-4	215-114-8	1303-00-0	
-----------------	--------------	-----------	-----------	--

▼ **C1**

Kaliumbromaatti	035-003-00-6	231-829-8	7758-01-2	
Kadmiumoksidi	048-002-00-0	215-146-2	1306-19-0	► M5 ————— ◀
Kadmiumfluoridi	048-006-00-2	232-222-0	7790-79-6	► M5 ————— ◀
Kadmiumkloridi	048-008-00-3	233-296-7	10108-64-2	► M5 ————— ◀

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kadmiumsulfaatti	048-009-00-9	233-331-6	10124-36-4	► M5 ————— ◀
Kadmiumsulfidi	048-010-00-4	215-147-8	1306-23-6	► M5 ————— ◀
Kadmium (pyroforinen)	048-011-00-X	231-152-8	7440-43-9	► M5 ————— ◀

▼ **M14**

Lyijykromaatti	082-004-00-2	231-846-0	7758-97-6	
Lyijysulfokromaattikeltainen; C.I. Pigment Yellow 34; (Tälle aineelle on Colour Indexissä Colour Index Constitution Number, C.I. 77603.)	082-009-00-X	215-693-7	1344-37-2	
Lyijykromaattimolybdaattisulfaatti- punainen; C.I. Pigment Red 104 (Tälle aineelle on Colour Indexissä Colour Index Constitution Number, C.I. 77605.)	082-010-00-5	235-759-9	12656-85-8	

▼ **C1**

Isopreeni (stabiloitu) 2-Metyyli-1,3-butadieeni	601-014-00-5	201-143-3	78-79-5	D
Bentso[a]pyreeni; bentso[d, e,f]kryseeni	601-032-00-3	200-028-5	50-32-8	
Bentso[a]antraseeni	601-033-00-9	200-280-6	56-55-3	
Bentso(b)fluoranteeni; bentso(e)asefenantryleeni	601-034-00-4	205-911-9	205-99-2	
Bentso(j)fluoranteeni	601-035-00-X	205-910-3	205-82-3	
Bentso(k)fluoranteeni	601-036-00-5	205-916-6	207-08-9	
Dibents(a, h)antraseeni	601-041-00-2	200-181-8	53-70-3	
Kryseeni	601-048-00-0	205-923-4	218-01-9	
Bentso[e]pyreeni	601-049-00-6	205-892-7	192-97-2	
1,2-Dibromietaani; etyleenidibromidi	602-010-00-6	203-444-5	106-93-4	► M5 ————— ◀
1,2-Dikloorietaani; etyleenidikloridi	602-012-00-7	203-458-1	107-06-2	

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
1,2-Dibromi-3-klooripropaani	602-021-00-6	202-479-3	96-12-8	
Bromietyleeni	602-024-00-2	209-800-6	593-60-2	
Trikloorietyleeni; Trikloorieteeni	602-027-00-9	201-167-4	79-01-6	
Kloropreeni (stabiloitu) 2-Klooributa-1,3-dieeni	602-036-00-8	204-818-0	126-99-8	D ► M5 ————— ◀
α -Klooritolueeni; Bentsyylikloridi	602-037-00-3	202-853-6	100-44-7	► M5 ————— ◀
α,α,α -Trikllooritolueeni; bentsotrikloridi	602-038-00-9	202-634-5	98-07-7	
1,2,3-Triklooripropaani	602-062-00-X	202-486-1	96-18-4	D
1,3-Dikloori-2-propanoli	602-064-00-0	202-491-9	96-23-1	
Heksaklooribentseeni	602-065-00-6	204-273-9	118-74-1	
1,4-Diklooribut-2-eeni	602-073-00-X	212-121-8	764-41-0	► M5 ————— ◀
2,3-Dibromipropaan-1-oli; 2,3-Dibromi-1-propanoli	602-088-00-1	202-480-9	96-13-9	► M5 ————— ◀
$\alpha,\alpha,\alpha,4$ -Tetraklooritolueeni p-Klooribentsotrikloridi	602-093-00-9	226-009-1	5216-25-1	► M5 ————— ◀
Etyleenioksidi; oksiraani	603-023-00-X	200-849-9	75-21-8	
2,3-Epoksi-1-klooripropaani; epikloorihydrini	603-026-00-6	203-439-8	106-89-8	
Propyleenioksidi; 1,2-Epoksipropaani; Metyylioksiraani	603-055-00-4	200-879-2	75-56-9	► M5 ————— ◀
2,2-Bioksiraani; 1,2:3,4-diepoksibutaani	603-060-00-1	215-979-1	1464-53-5	
2,3-Epoksipropaan-1-oli; glysidoli	603-063-00-8	209-128-3	556-52-5	► M5 ————— ◀
Fenyyliglysidyylietteri; 2,3-Epoksipropyylifenylietteri; 1,2-Epoksi-3-fenoksipropaani	603-067-00-X	204-557-2	122-60-1	► M5 ————— ◀
Styreenioksidi; (epoksietyyli)bentseeni; fenylioksiraani	603-084-00-2	202-476-7	96-09-3	
Furaani	603-105-00-5	203-727-3	110-00-9	► M5 ————— ◀
R-2,3-Epoksi-1-propanoli	603-143-00-2	404-660-4	57044-25-4	► M5 ————— ◀
(R)-1-Kloori-2,3-epoksipropaani	603-166-00-8	424-280-2	51594-55-9	
▼ M14 2,3-Epoksipropyylitrimetyyliammoniumkloridi ...%; Glysidyylitrimetyyliammoniumkloridi ...%	603-211-00-1	221-221-0	3033-77-0	B

▼ **M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
1-(2-amino-5-kloorifenyyl)-2,2,2-trifluori-1,1-etaanidioli, hydrokloridi; [sisältää < 0,1 % 4-kloorianiliinia (EY-nro 203-401-0)]	603-221-01-3	433-580-2	214353-17-0	

▼ **C1**

4-Amino-3-fluorifenoli	604-028-00-X	402-230-0	399-95-1	
------------------------	--------------	-----------	----------	--

▼ **M14**

fenoliftaleiini	604-076-00-1	201-004-7	77-09-8	
-----------------	--------------	-----------	---------	--

▼ **C1**

5-Allyyli-1,3-bentsodioksoli; safroli	605-020-00-9	202-345-4	94-59-7	► M5 ————— ◀
---------------------------------------	--------------	-----------	---------	---------------------

3-Propanolidi; 1,3-propiolaktoni	606-031-00-1	200-340-1	57-57-8	
----------------------------------	--------------	-----------	---------	--

4,4'-bis(Dimetyyliamino)bentsofenoni	606-073-00-0	202-027-5	90-94-8	
--------------------------------------	--------------	-----------	---------	--

Michlerin ketoni				
------------------	--	--	--	--

Ureaani (INN); Etyylikarbamaatti	607-149-00-6	200-123-1	51-79-6	
----------------------------------	--------------	-----------	---------	--

Metyyliakryyliamidimetoksiasetaatti, joka sisältää ≥ 0,1 % akryyliamidia	607-190-00-X	401-890-7	77402-03-0	
--	--------------	-----------	------------	--

Metyyliakryyliamidiglykolaatti, joka sisältää ≥ 0,1 % akryyliamidia	607-210-00-7	403-230-3	77402-05-2	
---	--------------	-----------	------------	--

4-Metyylibentseenisulfonaatti-(S)-oksiraanimetanoli	607-411-00-X	417-210-7	70987-78-9	
---	--------------	-----------	------------	--

▼ **M14**

Etyyli-1-(2,4-dikloorifenyyl)-5-(trikloorimetyyli)-1H-1,2,4-triatsoli-3-karboxylaatti	607-626-00-9	401-290-5	103112-35-2	
---	--------------	-----------	-------------	--

▼ **C1**

Akryliiniiriili	608-003-00-4	203-466-5	107-13-1	D ► M5 ————— ◀
-----------------	--------------	-----------	----------	-----------------------

2-Nitropropaani	609-002-00-1	201-209-1	79-46-9	
-----------------	--------------	-----------	---------	--

▼ **M14**

2,4-Dinitrotolueeni; [1]	609-007-00-9	204-450-0 [1]	121-14-2 [1]	
--------------------------	--------------	---------------	--------------	--

Dinitrotolueeni; [2]		246-836-1 [2]	25321-14-6 [2]	
----------------------	--	---------------	----------------	--

▼ **C1**

5-Nitroasenafteeni	609-037-00-2	210-025-0	602-87-9	
--------------------	--------------	-----------	----------	--

2-Nitronaftaleeni	609-038-00-8	209-474-5	581-89-5	
-------------------	--------------	-----------	----------	--

4-nitrobifenyyl	609-039-00-3	202-204-7	92-93-3	
-----------------	--------------	-----------	---------	--

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Nitrofeeni (ISO); 2,4-Dikloorife- nyyli-4-nitrofenyylietteri	609-040-00-9	217-406-0	1836-75-5	
4-Nitroanisoli	609-047-00-7	202-052-1	91-23-6	
2,6-Dinitrotolueeni	609-049-00-8	210-106-0	606-20-2	► M5 ——— ◀
2,3-Dinitrotolueeni	609-050-00-3	210-013-5	602-01-7	► M5 ——— ◀
3,4-Dinitrotolueeni	609-051-00-9	210-222-1	610-39-9	► M5 ——— ◀
3,5-Dinitrotolueeni	609-052-00-4	210-566-2	618-85-9	► M5 ——— ◀
Hydratsiini-tri-nitrometaani	609-053-00-X	414-850-9	—	
2,5-Dinitrotolueeni	609-055-00-0	210-581-4	619-15-8	► M5 ——— ◀
2-Nitrotolueeni	609-065-00-5	201-853-3	88-72-2	► M5 ——— ◀
Atsobentseeni	611-001-00-6	203-102-5	103-33-3	► M5 ——— ◀
Metyyliatsoksimetyyliasetatti	611-004-00-2	209-765-7	592-62-1	
Dinatrium {5-[(4'-((2,6-hydroksi-3- (2-hydroksi-5-sulfofenyyli)atso)fe- nyyli)atso)(1,1'-bifenyyli)-4-yl)at- so]salikylaatti(4-)}kupraatti(2-); CI Direct Brown 95	611-005-00-8	240-221-1	16071-86-6	
4-o-Tolyyliatso-o-toluidiini; 4-amino-2',3-dimetyyliatsobentseeni; fast-garnet-GBC-base; AAT; o-amino-atsotolueeni	611-006-00-3	202-591-2	97-56-3	
4-Aminoatsobentseeni	611-008-00-4	200-453-6	60-09-3	
Bentsidiinipohjaiset atsoväriaineet, 4,4'-diaryyliatsobifenyyli väriaineet, paitsi muualla ► M5 asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI ◀ mainitut	611-024-00-1	—	—	
Dinatrium 4-amino 3-[[4'-[(2,4-dia- minofenyyli)atso][1,1'-bifenyyli]-4- yyli]-atso]-5-hydroksi-6-(fenyyliat- so)naftaleeni-2,7-disulfonaatti; C.I. Direct Black 38	611-025-00-7	217-710-3	1937-37-7	
Tetranatrium 3,3'-[[1,1'-bifenyyli]- 4,4'-diyylibis(atso)]bis[5-amino-4- hydroksinaftaleeni-2,7-disulfonaat- ti]; C.I. Direct Blue 6	611-026-00-2	220-012-1	2602-46-2	
Dinatrium 3,3'-[[1,1'-bifenyyli]-4,4'- diyylibis(atso)]bis[4-aminonaftalee- ni-1-sulfonaatti]; C.I. Direct Red 28	611-027-00-8	209-358-4	573-58-0	
o-Dianisidiinipohjaiset atsoväri- aineet; 4,4'-diaryyliatso-3,3'-dime- toksibifenyyliväriaineet paitsi muu- alla ► M5 asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI ◀ mainitut	611-029-00-9	—	—	

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
o-Tolidiinipohjaiset väriaineet; 4,4'-diaryyliatso-3,3'-dimetyylibifenyyliväriaineet paitsi muualla ► M5 asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI ◀ mainitut	611-030-00-4	—	—	
1,4,5,8-Tetra-aminoantrakiniini; C.I. Disperse Blue 1	611-032-00-5	219-603-7	2475-45-8	
6-Hydroksi-1-(3-isopropoksipropyli)-4-metyyli-2-okso-5-[4-(fenyyliatso)fenyyli-atso]-1,2-dihydro-3-pyridiini-karbonitrili	611-057-00-1	400-340-3	85136-74-9	
(6-(4-Hydroksi-3-(2-metoksisfenyyliatso)-2-sulfonaatto-7-naftyyliamino)-1,3,5-triaziini-2,4-diyyl)bis(amino-1-metyyli-etyyli)ammonium]formaatti	611-058-00-7	402-060-7	108225-03-2	
Trinatrium[4'-(8-asetyyliamino-3,6-disulfonaatto-2-naftyyliatso)-4''-(6-bentsoyyliamino-3-sulfonaatto-2-naftyyliatso)bifenyyl-1,3',3'',1'''-tetraolaatto-O, O', O'', O''']kupari(II)	611-063-00-4	413-590-3	164058-22-4	
(Metyleenibis(4,1-fenyleeniatso(1-(3-(dimetyyliamino)propyyli)-1,2-dihydro-6-hydroksi-4-metyyli-2-okso-pyridiini-5,3-diyyl)))-1,1'-dipyridinium-dikloridi-dihydrokloridi	611-099-00-0	401-500-5	—	
Fenyylihydratsiini [1]	612-023-00-9	202-873-5 [1]	100-63-0 [1]	► M5 ——— ◀
Fenyylihydratsiniumkloridi [2]		200-444-7 [2]	59-88-1 [2]	
Fenyylihydratsiniumhydrokloridi [3]		248-259-0 [3]	27140-08-5 [3]	
Fenyylihydratsinium sulfaatti (2:1) [4]		257-622-2 [4]	52033-74-6 [4]	
2-Metoksianiliini; o-anisiidiini	612-035-00-4	201-963-1	90-04-0	► M5 ——— ◀
3,3'-Dimetoksibentsidiini; o-dianisiidiini	612-036-00-X	204-355-4	119-90-4	
3,3'-Dimetoksibentsidiinin suolat; o-dianisiidiinin suolat	612-037-00-5			
3,3'-Dimetyylibentsidiini; o-tolidiini	612-041-00-7	204-358-0	119-93-7	
▼ M14				
N,N'-diasetylibentsidiini	612-044-00-3	210-338-2	613-35-4	
▼ C1				
4,4'-Diaminodifenyyli-metaani; 4,4'-metyleenidianiini	612-051-00-1	202-974-4	101-77-9	► M5 ——— ◀
3,3'-Diklooribentsidiini; 3,3'-diklooribifenyyl-4,4'-bifenyleenidiamiini	612-068-00-4	202-109-0	91-94-1	

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
3,3'-Diklooribentsidiinin suolat; 3,3'-dikloori-4,4'-bifenyleenidiamiini- nin suolat	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]	
N-nitrosodimetyyliamiini; dimetyy- linitrosamiini	612-077-00-3	200-549-8	62-75-9	► M5 ————— ◀
2,2'-Dikloori-4,4'-metyleenidiamiini- ni; 4,4'-Metyleenibis(2-kloorianiliini)	612-078-00-9	202-918-9	101-14-4	
2,2'-Dikloori-4,4'-metyleenidiamiini- nin suolat; 4,4'-metyleenibis(2- kloorianiliinin) suolat	612-079-00-4			
3,3'-Dimetyylibensidiinin suolat; o- tolidiinin suolat	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-Metyyli-3-nitro-1-nitrosoguanidii- ni	612-083-00-6	200-730-1	70-25-7	
4,4'-Metyleenidi-o-toluidiini	612-085-00-7	212-658-8	838-88-0	
2,2'-(Nitrosoimino)bisetanoli	612-090-00-4	214-237-4	1116-54-7	
o-Toluidiini	612-091-00-X	202-429-0	95-53-4	
Nitrosodipropyliamiini	612-098-00-8	210-698-0	621-64-7	
▼ M14				
4-Metyyli- <i>m</i> -fenyleenidiamiini; 2,4-Tolueenidiamiini	612-099-00-3	202-453-1	95-80-7	
▼ C1				
Tolueeni-2,4-diammoniumsulfaatti	612-126-00-9	265-697-8	65321-67-7	
4-Kloorianiliini	612-137-00-9	203-401-0	106-47-8	
▼ M14				
Metyylifenyleenidiamiini; Diaminotolueeni; [tekninen tuote: 4-metyyli- <i>m</i> -feny- leenidiamiinin (EY-nro 202-453-1) ja 2-metyyli- <i>m</i> -fenyleenidiamiinin (EY-nro 212-513-9) reaktiomassa]	612-151-00-5	—	—	
▼ C1				
4-Kloori-o-toluidiini [1] 4-Kloori-o-toluidiinihydrokloridi [2]	612-196-00-0	202-441-6 [1] 221-627-8 [2]	95-69-2 [1] 3165-93-3 [2]	► M5 ————— ◀
2,4,5-Trimetyylianiiliini [1] 2,4,5-Trimetyylianiiliinihydrokloridi [2]	612-197-00-6	205-282-0 [1]- [2]	137-17-7 [1] 21436-97-5 [2]	► M5 ————— ◀

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
4,4'-Tiodianiliini [1] ja sen suolat	612-198-00-1	205-370-9 [1]	139-65-1 [1]	► <u>M5</u> ————— ◀
4,4'-Oksidianiliini [1] ja sen suolat p-Aminofenyylieetteri [1]	612-199-00-7	202-977-0 [1]	101-80-4 [1]	► <u>M5</u> ————— ◀
2,4-Diaminoanisoli [1] 4-Metoksi-m-fenyleenidiamiini 2,4-Diaminoanisolisulfaatti [2]	612-200-00-0	210-406-1 [1] 254-323-9 [2]	615-05-4 [1] 39156-41-7 [2]	
N,N,N',N'-Tetrametyyli-4,4'-metyleenidianiliini	612-201-00-6	202-959-2	101-61-1	
C.I. Basic Violet 3 jossa $\geq 0,1$ % Michlerin ketonia (EY-nro 202-027-5)	612-205-00-8	208-953-6	548-62-9	► <u>M5</u> ————— ◀
6-Metoksi-m-toluidiini p-Kresidiini	612-209-00-X	204-419-1	120-71-8	► <u>M5</u> ————— ◀

▼ M14

Bifenylyli-3,3',4,4'-tetrayylitetramiini; Diaminobentsidiini	612-239-00-3	202-110-6	91-95-2	
(2-kloorietyyli)(3-hydroksipropyli)ammoniumkloridi	612-246-00-1	429-740-6	40722-80-3	
3-Amino-9-etylikarbatsoli; 9-Etylikarbatsol-3-yyliamiini	612-280-00-7	205-057-7	132-32-1	

▼ C1

Eyleeni-imiini; atsiridiini	613-001-00-1	205-793-9	151-56-4	
2-Metyyliatsiridiini; Propyleeni-imiini	613-033-00-6	200-878-7	75-55-8	► <u>M5</u> ————— ◀
Kaptafoli (ISO); 1,2,3,6-tetrahydro-N-(1,1,2,2-tetrakloorietyylitio)ftaaliimidi	613-046-00-7	219-363-3	2425-06-1	
Karbadoksi (INN); metyyli-3-(kinoksalin-2-yylimetyyleeni)karbatsaatti-1,4-dioksidi; 2-(metokskarboxyylilihydratsonometyyli)kinoksalini-1,4-dioksidi	613-050-00-9	229-879-0	6804-07-5	
Seos: 1,3,5-tris(3-aminometyylifenylyli)-1,3,5-(1H,3H,5H)-triatsiini-2,4,6-trioni Oligomeerien seos: 3,5-bis(3-aminometyylifenylyli)-1-poly[3,5-bis(3-aminometyylifenylyli)-2,4,6-triokso-1,3,5-(1H,3H,5H)-triatsin-1-yyli]-1,3,5-(1H,3H,5H)-triatsiini-2,4,6-trioni	613-199-00-X	421-550-1	—	

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
▼ <u>M14</u> Kinoliini	613-281-00-5	202-051-6	91-22-5	
▼ <u>C1</u> Akryyliamidi	616-003-00-0	201-173-7	79-06-1	
Tioasetamidi	616-026-00-6	200-541-4	62-55-5	
Seos: N-[3-hydroksi-2-(2-metyyliakryloyyliamino-metoksi)propoksimetyyli]-2-metyyliakryyliamidi; N-[2,3-bis-(2-metyyliakryloyyliaminometoksi)propoksimetyyli]-2-metyyliakryyliamidi; metakryyliamidi; 2-metyyli-N-(2-metyyliakryloyyliaminometoksimetyyli)akryyliamidi; N-(2,3-dihydroksipropoksimetyyli)-2-metyyliakryyliamidi	616-057-00-5	412-790-8	—	
▼ <u>M14</u> N-[6,9-dihydro-9-[[2-hydroksi-1-(hydroksimetyyli)etoksi]metyyli]-6-okso-1H-purin-2-yyli]asetamidi	616-148-00-X	424-550-1	84245-12-5	
▼ <u>C1</u> Tisleet /kivihiiliterva), bentsolifraktio; Kevytöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla kivihiilitervaa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₀ :een ja tislautuvat likimäärin välillä 80 °C:sta 160 °C:seen.)	648-001-00-0	283-482-7	84650-02-2	
Tervapikiöljyt, ruskohiili; Kevytöljy (Tisle ligniittitervasta, joka kiehuu likimäärin välillä 80 °C:sta 250 °C:seen. Koostuu pääasiassa alifaattisista ja aromaattisista hiilivedyistä ja monoemäksisistä fenoleista.)	648-002-00-6	302-674-4	94114-40-6	J
Bentsoliesijuoksutukset, (kivihiili); Kevytöljytisle, matalalla kiehuva (Tisle koksiumikevytöljystä, joka tislautuu likimäärin alle 100 °C:ssa. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä C ₄ :stä C ₆ :een.)	648-003-00-1	266-023-5	65996-88-5	J

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (kivihiiliterva), bentsolifraktio, BTX rikas; Kevytöljytisle, matalalla kiehuva (Jäännös raakabentseenin tislauksesta bentseeniesitisleiden poistamiseksi. Koostuu pääasiassa bentseenistä, toluenista ja ksyleeneistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 75 °C:sta 200 °C:seen.)	648-004-00-7	309-984-9	101896-26-8	J
Aromaattiset hiilivedyt, C ₆₋₁₀ , C ₈ -rikas; Kevytöljytisle, matalalla kiehuva	648-005-00-2	292-697-5	90989-41-6	J
Liuotinbensiini (kivihiili), kevyt; Kevytöljytisle, matalalla kiehuva	648-006-00-8	287-498-5	85536-17-0	J
Liuotinbensiini (kivihiili), ksyleenistyreenijae; Kevytöljytisle, keskialueella kiehuva	648-007-00-3	287-502-5	85536-20-5	J
Liuotinbensiini (kivihiili), sis. kumaronia ja styreeniä; Kevytöljytisle, keskialueella kiehuva	648-008-00-9	287-500-4	85536-19-2	J
Teollisuusbensiini (kivihiili), tislauksjäännökset; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva (Jäännös, joka jää jäljelle talteen otetun teollisuusbensiinin tislauksesta. Koostuu pääasiassa naftaleenista sekä indeenin ja styreenin kondensaatituotteista.)	648-009-00-4	292-636-2	90641-12-6	J
Aromaattiset hiilivedyt, C ₈ ; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva	648-010-00-X	292-694-9	90989-38-1	J
Aromaattiset hiilivedyt, C ₈₋₉ , hiilivetyhartsin polymeroinnin sivutuote; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuottimen höyrystymisestä tyhjässä plymerisoidusta hiilivetyhartsista. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₈ :sta C ₉ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 120 °C:sta 215 °C:seen.)	648-012-00-0	295-281-1	91995-20-9	J

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Aromaattiset hiilivedyt, C ₉₋₁₂ , bentseenitisle; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva	648-013-00-6	295-551-9	92062-36-7	J
Uutejäännökset (kivihiili), alkalinen bentseenifraktio, happouute; Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva (Uudelleentislaus, josta on poistettu tervahapot ja tervaemäket, tisleestä, joka on peräisin bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaisesta tervasta, joka kiehuu likimäärin välillä 90 °C:sta 160 °C:seen. Koostuu pääasiassa bentseenistä, tolueenista ja ksyleeneistä.)	648-014-00-1	295-323-9	91995-61-8	J
Uutejäännös (kivihiiliterva), alkalinen bentseenifraktio, happouute; Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uudelleen tislamalla korkealämpötilaista kivihiilitervan tisleettä (tervahappo- ja tervaemäsvapaata). Koostuu pääasiassa sivuketjuttomista ja sivuketjuillisista monosyklisistä aromaattisista hiilivedyistä, jotka kiehuvat välillä 85 °C — 195 °C.)	648-015-00-7	309-868-8	101316-63-6	J
Uutejäännökset (kivihiili), hapan bentseenifraktio; Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva (Hapan lietesivutuote raa'an korkealämpötilaisen kivihiilen rikkihappojalostuksesta. Koostuu pääasiassa rikkihaposta ja orgaanisista yhdisteistä.)	648-016-00-2	298-725-2	93821-38-6	J
Uutejäännökset (kivihiili), kevytöljy alkalinen, tislaus yläpuolella; Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva (Ensimmäinen fraktio aromaattisten hiilivetyjen, kumaroni-, naftaleeni- ja indeenirikkaiden esijakotislauksen pohjaöljyjen tai pestyn karboliöljyn, joka kiehuu selvästi alle 145 °C:ssa, tisleestä. Koostuu pääasiassa C ₇ - ja C ₈ alifaattisista ja aromaattisista hiilivedyistä.)	648-017-00-8	292-625-2	90641-02-4	J

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Uutejäännökset (kivihiili), kevytöljy alkalinen, happouute, indeenifraktio; Kevytöljyutejäännökset, keskialueella kiehuva	648-018-00-3	309-867-2	101316-62-5	J
Uutejäännökset (kivihiili), kevytöljy alkalinen, indeeniteollisuusbensiniifraktio; Kevytöljyutejäännökset, korkealla kiehuvat (Tisle aromaattisista hiilivedyistä, kumaroni-, naftaleeni- ja indeenirikkaista esijakotislauksen pohjaöljyistä tai pestyistä karboliöljyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 155 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa indeenistä, indaanista ja trimetyylibentseeneistä.)	648-019-00-9	292-626-8	90641-03-5	J
Liutinbenseni (kivihiili); Kevytöljyutejäännökset, korkealla kiehuvat (Tisle joko korkealämpötilaisesta kivihiilitervasta, koksiumikevytöljystä tai kivihiilitervan emäksisestä uuteylijäämästä, jotka tislautuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 210 °C:seen. Koostuu pääasiassa indeenistä ja muista polysyklisistä rengassysteemeistä, jotka sisältävät yhden aromaattisen renkaan. Saattaa sisältää fenoliyhdisteitä ja aromaattisia typpiemäksiä.)	648-020-00-4	266-013-0	65996-79-4	J
Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt, neutraali fraktio; Kevytöljyutejäännökset, korkealla kiehuvat (Tisle korkealämpötilaisen kivihiilitervan jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa alkyylillä sivuketjuisista yksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 135 °C:sta 210 °C:seen. Saattaa myös sisältää tyydyttymättömiä hiilivetyjä, kuten indeeniä ja kumaronia.)	648-021-00-X	309-971-8	101794-90-5	J
Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt, happouutteet; Kevytöljyutejäännökset, korkealla kiehuvat (Tämä öljy on monimutkainen seos aromaattisia hiilivetyjä, pääasiassa indeeniä, naftaleenia, kumaronia, fenolia sekä o-, m- ja p-kresolia, ja kiehuu välillä 140 °C:sta 215 °C:seen.)	648-022-00-5	292-609-5	90640-87-2	J

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt; Karboliöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla kivihiilitervaa. Koostuu aromaattisista ja muista hiilivedyistä, fenoliyhdisteistä ja aromaattisista typpi yhdisteistä ja tislautuu likimäärin välillä 150 °C:sta 210 °C:seen.)</p>	648-023-00-0	283-483-2	84650-03-3	J
<p>Tervapikiöljyt, kivihiili; Karboliöljy</p> <p>(Tisle korkealämpötilaisesta kivihiilitervasta, joka tislautuu likimäärin välillä 130 °C:sta 250 °C:seen. Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkyylinaftaleenista, fenoliyhdisteistä ja aromaattisista typpiemäksistä.)</p>	648-024-00-6	266-016-7	65996-82-9	J
<p>Uutejäännökset (kivihiili), kevytöljy alkalinen, happouute; Karboliöljy uutejäännös</p> <p>(Öljy, joka on tulosta emäspestyn karboliöljyn happopesusta pienten määrien emäksisiä yhdisteitä (tervaemäksiä) poistamiseksi. Koostuu pääasiassa indeenistä, indaanista ja alkyylibentseenistä.)</p>	648-026-00-7	292-624-7	90641-01-3	J
<p>Uutejäännökset (kivihiili), tervapikiöljy alkalinen; Karboliöljy uutejäännös</p> <p>(Jäännös, joka on saatu kivihiilitervasta lipeäpesulla, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksella, raakakivihiilen tervahappojen poistamisen jälkeen. Koostuu pääasiassa naftaleeneista ja aromaattisista typpiemäksistä.)</p>	648-027-00-2	266-021-4	65996-87-4	J
<p>Uuteöljyt (kivihiili), kevytöljyt; Happouute</p> <p>(Uutevesiliuos, joka on tulosta emäspestyn karboliöljyn happopesusta. Koostuu pääasiassa useiden aromaattisten typpiemästen, mukaan lukien pyridiinin, kinoliinin ja niiden alkyylijohdannaisten haposuoloista.)</p>	648-028-00-8	292-622-6	90640-99-6	J

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Pyridiini, alkyylijohdannaiset; Raakatervaemäkset</p> <p>(Monimutkainen seos polyalkyloituja pyridiinejä, jotka on johdettu kivihiihteravan tislauksesta tai korkealämpötilaisista, likimäärin yli 150 °C, tisleistä, jotka on saatu ammoniakkin reaktiosta asetaldehydinin, formaldehydin tai paraformaldehydin kanssa.)</p>	648-029-00-3	269-929-9	68391-11-7	J
<p>Tervaemäkset, kivihiihi, pikoliinifraktio; Tisle-emäkset</p> <p>(Pyridiiniemäkset, jotka kiehuvat likimäärin välillä 125 °C:sta 160 °C:seen, saatu tislamalla neutraloitua happoutetta emäksiä sisältävästä tervafraktiosta, joka on saatu tislamalla bitumipitoisia kivihiihtervoja. Koostuu pääasiassa lutidiineista ja pikoliineista.)</p>	648-030-00-9	295-548-2	92062-33-4	J
<p>Tervaemäkset, kivihiihi, lutidiinifraktio; Tisle-emäkset</p>	648-031-00-4	293-766-2	91082-52-9	J
<p>Uuteöljyt (kivihiihi), tervaemäs, kollidiinifraktio; Tisle-emäkset</p> <p>(Uute, joka on saatu happouttamalla emäksiä raa'an kivihiihteravan aromaattisia öljyjä, neutralisoimalla ja emäksiä tislamalla. Koostuu pääasiassa kollidiineista, aniliinista, toluidiineista, lutidiineista ja ksyliidiineistä.)</p>	648-032-00-X	273-077-3	68937-63-3	J
<p>Tervaemäkset (kivihiihi), kollidiinifraktio; Tisle-emäkset</p> <p>(Tislefraktio, joka kiehuu likimäärin välillä 181 °C:sta 186 °C:seen, raakaemäksistä, jotka on saatu neutralisoiduista, happoutetuista emäksiä sisältävistä tervafraktioista, jotka on saatu tislamalla bitumipitoista kivihiihtervaa. Sisältää pääasiassa aniliinia ja kollidiineja.)</p>	648-033-00-5	295-543-5	92062-28-7	J
<p>Tervaemäkset, kivihiihi, aniliinifraktio; Tisle-emäkset</p> <p>(Tislefraktio, joka kiehuu likimäärin välillä 180 °C:sta 200 °C:seen, raakaemäksistä, jotka on saatu poistamalla fenolit ja emäkset karboloidusta öljystä, joka on peräisin kivihiihteravan tislauksesta. Koostuu pääasiassa aniliinista, kollidiineista, lutidiineista ja toluidiineista.)</p>	648-034-00-0	295-541-4	92062-27-6	J

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tervaemäkset kivihiili, toluidiinifraktio; Tisle-emäkset	648-035-00-6	293-767-8	91082-53-0	J
Tisleet (maaöljy), alkeeni-alkyyini valmistuksen pyrolyysiöljy, sekoitettu korkealämpötilaisen kivihilitervan kanssa, indeenifraktio; Uudelleentislaukset (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uudelleentislauksena bitumipitoisen kivihilen korkealämpötilaisen tervan ja jäännösöljyjen, jotka on saatu maaöljytuotteista tai luonnonkaasusta peräisin olevien alkeeni- tai alkyyinien pyrolyytisestä valmistuksesta, jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa indeenistä ja kiehuu likimäärin välillä 160 °C:sta 190 °C:seen.)	648-036-00-1	295-292-1	91995-31-2	J
Tisleet (kivihiili), kivihilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljyt; Uudelleentislaukset (Jäännös, joka on saatu jakotislamalla bitumipitoisen kivihilen korkealämpötilaista tervaa ja pyrolyysin ylijäämäöljyjä ja joka kiehuu likimäärin välillä 190 °C:sta 270 °C:seen. Koostuu pääasiassa sivuketjullisista kaksirenkaisista aromaateista.)	648-037-00-7	295-295-8	91995-35-6	J
Uuteöljyt (kivihiili), kivihilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljyt, tisle; Uudelleentislaukset (Uudelleentislaukset, saatu jakotislamalla metyyli-naftaleeniöljyä, joka on saatu bitumipitoisen kivihilen korkealämpötilaisesta tervasta ja josta on poistettu fenolit ja emäkset, sekä pyrolyysin ylijäämäöljyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 220 °C:sta 230 °C:seen. Koostuu pääasiassa sivuketjuttomista ja sivuketjullisista kaksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä.)	648-038-00-2	295-329-1	91995-66-3	J
Uuteöljyt (kivihiili), kivihilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljyt; Uudelleentislaukset (Neutraali öljy, saatu poistamalla emäkset ja fenolit öljystä, joka on saatu korkealämpötilaisen tervan ja pyrolyysin ylijäämäöljyjen tisleestä ja joka kiehuu välillä 225 °C:sta 255 °C:seen. Koostuu pääasiassa sivuketjullisista kaksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä.)	648-039-00-8	310-170-0	122070-79-5	J

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Uuteöljyt (kivihiili), kivihiilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljyt, tislauksjäännökset; Uudelleentislaukset</p> <p>(Jäännös metyyli-naftaleeniöljyn (peräisin bitumipitoisesta kivihiilitervasta ja pyrolyysin ylijäämäöljyistä), josta on poistettu fenolit ja emäkset, tislauksesta, kiehuu välillä 240 °C:sta 260 °C:seen. Koostuu pääasiassa sivuketjullisista kaksirenkaisista aromaattisista ja heterosyklisistä hiilivedyistä.)</p>	648-040-00-3	310-171-6	122070-80-8	J
<p>Absorptioöljyt, bisykloraomaattinen ja heterosyklinen hiilivetyfraktio; Pesuöljytisle</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uudelleentislauksena pesuöljyn tislauksesta. Koostuu pääasiassa kaksirenkaisista aromaattisista ja heterosyklisistä hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 260 °C:sta 290 °C:seen.)</p>	648-041-00-9	309-851-5	101316-45-4	M
<p>Tisleet (kivihiiliterva), ylemmät, fluoreenirikas; Pesuöljytisle</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tervapikiöljyn kiteytyksestä. Koostuu aromaattisista ja polysyklisistä hiilivedyistä, pääasiassa fluoreenista ja jonkin verran asenafteenista.)</p>	648-042-00-4	284-900-0	84989-11-7	M
▼ <u>M14</u>				
<p>Kreosoottiöljy, asenafteenifraktio, asenafteenivapaa;</p> <p>Pesuöljytoistotisle;</p> <p>[Öljy, joka jää jäljelle, kun kivihiilitervasta peräisin olevasta asenafteeniöljystä poistetaan kiteyttämällä asenafteeni. Koostuu pääasiassa naftaleenista ja alkyylinaftaleeneista.]</p>	648-043-00-X	292-606-9	90640-85-0	M
▼ <u>C1</u>				
<p>Tisle (kivihiiliterva), raskasöljyt; Raskas antraseeniöljy</p> <p>(Tisle bitumipitoisen kivihiilen kivihiilitervan jakotislauksesta, kiehuu välillä 240 °C:sta 400 °C:seen. Koostuu pääasiassa tri- ja polysyklisistä hiilivedyistä ja heterosyklisistä yhdisteistä.)</p>	648-044-00-5	292-607-4	90640-86-1	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Antraseeniöljy, happouutettu; Ant-raseeniöljyuutejäännös</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä emäsvapaasta fraktiosta, saatu kivihiilitervan tislauksesta, ja kiehuu likimäärin välillä 325 °C:sta 365 °C:seen. Sisältää pääasiassa antraseenia ja fenantraseenia sekä niiden alkyyl johdannaisia.)</p>	648-046-00-6	295-274-3	91995-14-1	M
<p>Tisleet (kivihiiliterva); Raskas ant-raseeniöljy</p> <p>(Tisle kivihiilitervasta, tislautuu likimäärin välillä 100 °C:sta 450 °C:seen. Koostuu pääasiassa kahdesta neljään -jäsenisistä kondensoituneista aromaattisista rengashiilivedyistä, fenoliyhdisteistä ja aromaattisista typpimäksistä.)</p>	648-047-00-1	266-027-7	65996-92-1	M
<p>Tisleet (kivihiiliterva), piki, raskasöljyt; Raskas antraseeniöljy</p> <p>(Tisle bitumipitoisesta korkealämpötilaisesta tervasta saadun pien tislauksesta. Koostuu pääasiassa tri- ja polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä ja kiehuu likimäärin välillä 300 °C:sta 470 °C:seen. Tuote saattaa myös sisältää heteroatomeja.)</p>	648-048-00-7	295-312-9	91995-51-6	M
<p>Tisleet (kivihiiliterva), piki; Raskas antraseeniöljy</p> <p>(Öljy, joka on saatu pien lämpökäsitteystä peräisin olevien höyryjen kondensoimisesta. Koostuu pääasiassa kahdesta neljään -renkaisista aromaattisista yhdisteistä, jotka kiehuvat välillä 200 °C:sta yli 400 °C:seen.)</p>	648-049-00-2	309-855-7	101316-49-8	M
<p>Tisleet (kivihiiliterva), raskasöljyt, pyreenifraktio; Raskas antraseeniöljytisle</p> <p>(Uudelleentislaus, joka on saatu jakotislaamalla pikitislettä, joka kiehuu likimäärin välillä 350 °C:sta 400 °C:seen. Koostuu pääasiassa tri- ja polysyklisistä aromaateista ja heterosyklisistä hiilivedyistä.)</p>	648-050-00-8	295-304-5	91995-42-5	M

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (kivihiiliterva), piki, pyreenifraktio; Raskas antraseeniöljytisle (Uudelleentislaus, joka on saatu jakotislaamalla pikitislettä ja joka kiehuu likimäärin välillä 380 °C:sta 410 °C:seen. Koostuu pääasiassa tri- ja polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä ja heterosyklisistä yhdisteistä.)	648-051-00-3	295-313-4	91995-52-7	M
Parafiinivahat (kivihiili), ruskohiilen korkealämpötilainen terva, savikäsittely; Kivihiilitervauute (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä ligniittihiiletystervaa aktivoitulla hiilellä hivenaineosien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C ₁₂ .)	648-052-00-9	308-296-6	97926-76-6	M
Parafiinivahat (kivihiili), ruskohiilen korkealämpötilainen terva, savikäsittely; Kivihiilitervauute (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä ligniittihiiletystervaa bentoniitilla hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C ₁₂ .)	648-053-00-4	308-297-1	97926-77-7	M
Piki; Piki	648-054-00-X	263-072-4	61789-60-4	M

▼ **M25**

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Piki, kivihiiliterva, korkealämpötilainen, lämpökäsitelty; Piki</p> <p>(Lämpökäsitelty jäännös korkealämpötilaisen kivihiilitervan tislauksesta. Musta, kiintoaine, jonka pehmenemispiste on likimäärin välillä 80 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta kolmetai useampijäsenisten kondensoituneiden aromaattisten rengashiiliveytyjen seoksesta.)</p>	648-056-00-0	310-162-7	121575-60-8	M
<p>Piki, kivihiiliterva, korkealämpötilainen, sekundäärinen; Pikitisle</p> <p>(Jäännös, joka on saatu tislattessa bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaisen tervan ja/tai pikikoksiöljyn korkeassa lämpötilassa kiehuvia fraktioita ja jonka pehmenemispiste on välillä 140 °C:sta 170 °C:seen DIN 52025:n mukaan. Koostuu pääasiassa tri- ja polysyklisistä aromaattisista yhdisteistä, jotka sisältävät myös heteroatomeja.)</p>	648-057-00-6	302-650-3	94114-13-3	M
<p>Jäännökset (kivihiiliterva), pikitisle; Pikitisle</p> <p>(Jäännös likimäärin välillä 400 °C:sta 470 °C:seen kiehuvan pikitisleen jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä ja heterosyklisistä yhdisteistä.)</p>	648-058-00-1	295-507-9	92061-94-4	M
<p>Terva, kivihiili, korkealämpötilainen, tislau- ja varastointijäännökset; Kivihiilitervan kiinteä jäännös</p> <p>(Koksia ja tuhkaa sisältävät kiinteät jäännökset, jotka erottuvat tislamalla ja lämpökäsittämällä bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaista tervaa tisluslaitteistossa ja varastointiastioissa. Koostuu pääasiassa hiilestä ja sisältää pienen määrän heteroyhdisteitä sekä tuhka-komponentteja.)</p>	648-059-00-7	295-535-1	92062-20-9	M
<p>Terva, kivihiili, säilytysjäännökset; Kivihiilitervan kiinteä jäännös</p> <p>(Sakka, joka on poistettu raa'an kivihiilitervan varastoista. Koostuu pääasiassa kivihiilitervasta ja hiilipitoisesta hiukkasaineksesta.)</p>	648-060-00-2	293-764-1	91082-50-7	M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Terva, kivihiili, korkealämpötilainen, jäännökset; Kivihiilitervan kiinteä jäännös</p> <p>(Kiinteitä aineita, jotka ovat muodostuneet koksatessa bitumipitoista kivihiiltä raa'an bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaisen tervan tuottamiseksi. Koostuu pääasiassa koksista ja hiilihiukkasista, korkeaaromaattisista yhdisteistä ja mineraaliaineksesta.)</p>	648-061-00-8	309-726-5	100684-51-3	M
<p>Terva, kivihiili, korkealämpötilainen, korkea kiintoaineiden pitoisuus; Kivihiilitervan kiinteä jäännös</p> <p>Kondensaatiotuote, joka on saatu jäähdyttämällä, likimain ympäristön lämpötilaan, kaasua, joka on peräisin korkealämpötilaisesta (yli 700 °C) kivihiilen hajotustislauksesta. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta seoksesta kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä, jossa on korkea pitoisuus kiinteitä, kivihiilityypisiä materiaaleja.)</p>	648-062-00-3	273-615-7	68990-61-4	M
<p>Kiinteät jätteet, kivihiilitervan piki-koksaus; Kivihiilitervan kiinteä jäännös</p> <p>(Seosjätteitä, jotka ovat muodostuneet bitumipitoisen kivihiilitervapien koksauksessa. Koostuu pääasiassa hiilestä.)</p>	648-063-00-9	295-549-8	92062-34-5	M
<p>Uutejäännökset (kivihiili), rusko; Kivihiilitervauute</p> <p>(Jäännös kuivatun kivihiilen uuttamisesta.)</p>	648-064-00-4	294-285-0	91697-23-3	M
<p>Parafiinivahat (kivihiili), ruskohiilen korkealämpötilainen terva; Kivihiilitervauute</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ligniittihiiletystervasta liuottamalla kiteyttämällä (poistamalla öljy liuottimella), hiestys- tai aduktioprosessilla. Koostuu pääasiassa suora- ja haarautunutketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C₁₂.)</p>	648-065-00-X	295-454-1	92045-71-1	M

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Parafiinivahat (kivihiili), ruskohiilen korkealämpötilainen terva, vetykäsittely; Kivihiilitervauute</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ligniittihiiletystervasta liuottimella kiteyttämällä (poistamalla öljy liuottimella), hiestys- tai aduktioprosessilla, jossa on käytetty vedyllä käsittelyä katalysaattorin läsnäollessa. Koostuu pääasiassa suora- ja haarautunutketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C₁₂.)</p>	648-066-00-5	295-455-7	92045-72-2	M
<p>Parafiinivahat (kivihiili), ruskohiilen korkealämpötilainen terva, piihapolla käsittely; Kivihiilitervauute</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä ligniittihiiletystervaa piihapolla hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C₁₂.)</p>	648-067-00-0	308-298-7	97926-78-8	M
<p>Terva, kivihiili, matalalämpötilainen, tislaukjäännökset; Tervapikiöljy, keskialueella kiehuva</p> <p>(Jäännökset matalalämpötilaisen kivihiilitervan jakotislauksesta öljyjen, jotka kiehuvat jopa likimäärin 300 °C:ssa, poistamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista yhdisteistä.)</p>	648-068-00-6	309-887-1	101316-85-2	M
<p>Piki, kivihiiliterva, matalalämpötilainen; Pikijäännös</p> <p>(Monimutkainen musta, kiinteä tai puolikiinteä aine, saatu matalalämpötilaisen kivihiilitervan tislauksesta. Sillä on pehmenemispiste likimäärin välillä 40 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta hiilivetyjen seoksesta.)</p>	648-069-00-1	292-651-4	90669-57-1	M
<p>Piki, kivihiiliterva, matalalämpötilainen, hapetettu; Pikijäännös, hapetettu</p> <p>(Tuote, joka on saatu ilmapuhaltamalla, korotetussa lämpötilassa, matalalämpötilaista kivihiilitervapikettä. Sillä on pehmenemispiste likimäärin välillä 70 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta hiilivetyjen seoksesta.)</p>	648-070-00-7	292-654-0	90669-59-3	M

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Piki, kivihiiliterva, korkealämpötilainen, lämpökäsitelty; Pikijäännös, hapetettu; Pikijäännös, lämpökäsitelty</p> <p>(Monimutkainen musta kiintoaine, saatu lämpökäsittelmällä matalalämpötilaista kivihiilitervapikeä. Sillä on pehmenemispiste likimäärin välillä 50 °C:sta 140 °C:seen. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta aromaattisten hiilivetyjen seoksesta.)</p>	648-071-00-2	292-653-5	90669-58-2	M
<p>Tisleet (kivihiili-maaöljy), kondensoituneet rengasaromaatit; Tisleet</p> <p>(Tisle seoksesta, joka sisältää kivihiiltä ja aromaattisia maaöljyhöyryjä, jotka tislautuvat likimäärin välillä 220 °C:sta 450 °C:seen. Koostuu pääasiassa 3- tai 4-jäsenisistä kondensoituneista aromaattisista rengashiilivedyistä.)</p>	648-072-00-8	269-159-3	68188-48-7	M
<p>Aromaattiset hiilivedyt, C₂₀₋₂₈, polysyklinen, sekoitettu kivihiilitervapikipolyetyleenipolypropyleeni pyrolyysijohdettu; Pyrolyysituotteet</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu sekoitetusta kivihiiliterva pikipolyetyleenipolypropyleeni pyrolyysistä. Koostuu pääasiassa polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₂₈:aan ja joiden pehmenemispisteet ovat välillä 100 °C:sta 220 °C:seen DIN 52025:n mukaan.)</p>	648-073-00-3	309-956-6	101794-74-5	M
<p>Aromaattiset hiilivedyt, C₂₀₋₂₈, polysyklinen, sekoitettu kivihiilitervapikipolyetyleni pyrolyysijohdannainen; Pyrolyysituotteet</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu sekoitetusta kivihiiliterva pikipolyetyleni pyrolyysistä. Koostuu pääasiassa polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₂₈:aan ja joiden pehmenemispisteet ovat välillä 100 °C:sta 220 °C:seen DIN 52025:n mukaan.)</p>	648-074-00-9	309-957-1	101794-75-6	M

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Aromaattiset hiilivedyt, C₂₀₋₂₈ polysyklinen, sekoitettu kivihiilitervapikipolystyreeni pyrolyysijohdannainen; Pyrolyysituotteet</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu sekoitetusta kivihiiliterva pikipolystyreeni pyrolyysistä. Koostuu pääasiassa polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₂₈:aan ja joiden pehmenemispisteet ovat välillä 100 °C:sta 220 °C:seen DIN 52025:n mukaan.)</p>	648-075-00-4	309-958-7	101794-76-7	M
<p>Piki, kivihiiliterva-maaöljy; Piki-jäännökset</p> <p>(Jäännös kivihiilitervan ja aromaattisten maaöljyhöyryjen seoksen tislauksesta. Kiinteä aine, jonka pehmenemispiste on välillä 40 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta seoksesta kolmetai useampijäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)</p>	648-076-00-X	269-109-0	68187-57-5	M
<p>Fenantreeni, tislaukjäännökset; Raskas antraseeniöljytisle</p> <p>(Jäännös raa'an fenantreenin, joka kiehuu likimäärin välillä 340 °C:sta 420 °C:seen, tislauksesta. Koostuu pääasiassa fenantreenista, antraseenista ja karbatsolistista.)</p>	648-077-00-5	310-169-5	122070-78-4	M
<p>Tisleet (kivihiiliterva), ylemmät, fluoreenivapaa; Pesuöljytisle</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tervapikiöljyn kiteytyksestä. Koostuu aromaattisista polysyklisistä hiilivedyistä, pääasiassa difenyylistä, dibentsofuraanista ja asenaftenista.)</p>	648-078-00-0	284-899-7	84989-10-6	M
<p>Jäännökset (kivihiiliterva), kreo-soottiöljytisle; Pesuöljytoistotisle;</p> <p>[Jäännös noin välillä 270 °C–330 °C (518 °F–626 °F) kiehuvan pesuöljyn jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa kaksirenkaisista aromaattisista ja heterosyklisistä hiilivedyistä.]</p>	648-080-00-1	295-506-3	92061-93-3	M

▼ **M14**

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (kivihiili), koksiumikevytöljy, naftaleenijae; Naftaleeniöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joka on saatu koksiumikevytöljyn esijakotislauksesta (jatkuva tislauks). Koostuu pääasiassa naftaleenista, kumaronista ja indeenistä ja kiehuu yli 148 °C:ssa.)	648-084-00-3	285-076-5	85029-51-2	J, M

▼ **M14**

Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt; Naftaleeniöljy; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, joka saadaan kivihiilitervan tislauksella. Koostuu pääasiassa aromaattisista ja muista hiilivedyistä, fenolihdisteistä ja aromaattisista typpiyhdisteistä. Tislautuu noin välillä 200 °C–250 °C (392 °F–482 °F).]	648-085-00-9	283-484-8	84650-04-4	J, M
---	--------------	-----------	------------	------

▼ **C1**

Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, naftaleenipitoisuus pieni; Naftaleeniöljytisle (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu naftaleeniöljyn kiteytyksestä. Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkyylinaftaleeneista ja fenolihdisteistä.)	648-086-00-4	284-898-1	84989-09-3	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyn kiteytyksen emäliuos; Naftaleeniöljytisle (Monimutkainen seos orgaanisia yhdisteitä, saatu suodatteena naftaleenifraktion kiteyttämistä kivihiilitervasta, kiehuu likimäärin välillä 200 °C:sta 230 °C:seen. Sisältää pääasiassa naftaleenia, tionafteenia ja alkyylinaftaleeneja.)	648-087-00-X	295-310-8	91995-49-2	J, M
Uutejäännökset (kivihiili), naftaleeniöljy, alkalinen; Naftaleeniöljyutejäännös (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu naftaleeniöljyn lipeäpesusta fenolihdisteiden (tervahappojen) poistamiseksi. Koostuu naftaleenista ja alkyylinaftaleeneista.)	648-088-00-5	310-166-9	121620-47-1	J, M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Uutejäännökset (kivihiili), naftaleeniöljy, alkalinen; naftaleenipitoisuus pieni; Naftaleeniöljyuutejäännös</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, jäänyt jäljelle naftaleenin poistamisen jälkeen emäspestystä naftaleeniöljystä kiteytysprosessilla. Koostuu pääasiassa naftaleenista ja alkyli-naftaleeneista.)</p>	648-089-00-0	310-167-4	121620-48-2	J, M
<p>Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, naftaleenivapaa, alkaliset uutteen; Naftaleeniöljyuutejäännös</p> <p>(Öljy, joka jää jäljelle, kun fenoliyhdisteet (tervahapot) on poistettu lipeäpesulla poisjuoksetusta naftaleeniöljystä. Koostuu pääasiassa naftaleenista ja alkyli-naftaleeneista.)</p>	648-090-00-6	292-612-1	90640-90-7	J, M
<p>Uutejäännökset (kivihiili), naftaleeniöljy alkalinen, tislauksen yläpuolella; Naftaleeniöljyuutejäännös</p> <p>(Tislen emäspestystä naftaleeniöljystä, joka tislautuu likimäärin välillä 180 °C:sta 220 °C:seen. Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkylibentseeneistä, indeenistä ja indaanista.)</p>	648-091-00-1	292-627-3	90641-04-6	J, M
<p>Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, metyyli-naftaleenifraktio; Metyyli-naftaleeniöljy</p> <p>(Tislen korkealämpötilaisen kivihiilitervan jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa sivuketjuisista kaksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä ja aromaattisista typpimäksistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 225 °C:sta 255 °C:seen.)</p>	648-092-00-7	309-985-4	101896-27-9	J, M
<p>Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, indolimetyyli-naftaleenifraktio; Metyyli-naftaleeniöljy</p> <p>(Tislen korkealämpötilaisen kivihiilitervan jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa indolista ja metyyli-naftaleenista, kiehuu likimäärin välillä 235 °C:sta 255 °C:seen.)</p>	648-093-00-2	309-972-3	101794-91-6	J, M

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, happouutteet; Metyyli-naftaleeniöljyutejäännös</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla emäkset metyyli-naftaleenifraktiosta, joka on saatu kivihiilitervan tislauksesta ja joka kiehuu likimäärin välillä 230 °C:sta 255 °C:seen. Sisältää pääasiassa 1(2)-metyyli-naftaleenia, naftaleenia, dimetyyli-naftaleenia ja bifenyylä.)</p>	648-094-00-8	295-309-2	91995-48-1	J, M
<p>Uutejäännökset (kivihiili), naftaleeniöljy alkalinen, tislaujäännökset; Metyyli-naftaleeniöljyutejäännös</p> <p>Jäännös emäspestyn naftaleeniöljyn, joka tislautuu likimäärin välillä 220 °C:sta 300 °C:seen. Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkyylinaftaleeneista ja aromaattisista typpiemäksistä.)</p>	648-095-00-3	292-628-9	90641-05-7	J, M
<p>Uuteöljyt (kivihiili), hapan, terväemäsvapaa; Metyyli-naftaleeniöljyutejäännös</p> <p>(Uuteöljy, joka kiehuu likimäärin välillä 220 °C:sta 265 °C:seen, kivihiilitervan emäksisestä uuteyljäämästä, joka on tulosta happopesusta, kuten rikkihapon vesiliuoksesta sen jälkeen, kun tervahapot on poistettu tislamalla. Koostuu pääasiassa alkyylinaftaleeneista.)</p>	648-096-00-9	284-901-6	84989-12-8	J, M
<p>Tisleet (kivihiiliterva), bentseenifraktio, tislaujäännökset; Pesuöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raa'an bentseenin (korkealämpötilaisen kivihiilitervan) tislauksesta. Saattaa olla neste, joka tislautuu likimäärin välillä 150 °C:sta 300 °C:seen tai puolikiinteä tai kiinteä aine, jonka sulamispiste on jopa 70 °C. Koostuu pääasiassa naftaleenista ja alkyylinaftaleeneista.)</p>	648-097-00-4	310-165-3	121620-46-0	J, M

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
▼ M14 Kreosoottiöljy, asenafteenifraktio; Pesuöljy; [Monimutkainen yhdistelmä hiilive- tyjä, saatu kivihiilitervan tislauksesta. Kiehuu noin välillä 240 °C–280 °C (464 °F–536 °F). Koostuu pääasiassa asenafteenista, naftaleenista ja alkyylinaftaleenista.]	648-098-00-X	292-605-3	90640-84-9	M
Kreosoottiöljy; [Monimutkainen yhdistelmä hiilive- tyjä, joka saadaan kivihiilitervan tislauksella. Koostuu pääasiassa ar- omaattisista hiilivedyistä ja saattaa sisältää merkittäviä määriä terva- happoja ja tervaemäksiä. Tislautuu noin välillä 200 °C–325 °C (392 °F–617 °F).]	648-099-00-5	263-047-8	61789-28-4	M
Kreosoottiöljy, korkealla kiehuva tisle; Pesuöljy; [Korkeassa lämpötilassa kiehuva tislauksfraktio, joka on saatu bitumi- pitoisen kivihiilen hiiletyksestä kor- keassa lämpötilassa, jalostetaan edelleen ylimääräisten kiteisten suolojen poistamiseksi. Koostuu pääasiassa kreosoottiöljystä, josta on poistettu joitain normaaleja mo- nirenkaisia aromaattisia suoloja, jotka ovat kivihiilitervatisleiden komponentteja. Kiteetön noin 5 °C:ssa (41 °F).	648-100-00-9	274-565-9	70321-79-8	M
▼ C1 Kreosootti	648-101-00-4	232-287-5	8001-58-9	► M5 ——— ◀
▼ M14 Uutejäännökset (kivihiili), kreosoottiöljyhappo; Pesuöljyuutejäännös; [Monimutkainen yhdistelmä hiilive- tyjä, saatu kivihiilitervan tislauksen emäsvapaasta fraktiosta, kiehuu noin välillä 250 °C–280 °C (482 °F–536 °F). Koostuu pääasiassa bifenyylinaftaleeneista ja iso- meerisista difenyylinaftaleeneista.]	648-102-00-X	310-189-4	122384-77-4	M

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Antraseeniöljy, antraseeniliisteri; Antraseeniöljyfraktio (Antraseenirikas kiintoaine, joka on saatu antraseeniöljyn kiteytyksestä ja linkoamisesta. Koostuu pääasiassa antraseenista, karbatsolista ja fenantreenista.)	648-103-00-5	292-603-2	90640-81-6	J, M
Antraseeniöljy, antraseenipitoisuus pieni; Antraseeniöljyfraktio (Öljy, joka jää jäljelle, kun antraseenirikas kiinteä aine (antraseeniliisteri) poistetaan antraseeniöljystä kiteytysprosessilla. Koostuu pääasiassa kaksi-, kolme- ja neljäjäsenisistä aromaattisista yhdisteistä.)	648-104-00-0	292-604-8	90640-82-7	J, M
Jäännökset (kivihiiliterva), antraseeniöljytisle; Antraseeniöljyfraktio (Jäännös raavan antraseenin, joka kiehuu likimäärin välillä 340 °C:sta 400 °C:seen, jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa tri- ja polysyklisistä aromaattisista ja heterosyklisistä hiilivedyistä.)	648-105-00-6	295-505-8	92061-92-2	J, M
Antraseeniöljy, antraseeniliisteri, antraseenifraktio; Antraseeniöljyfraktio (Monimutkainen seos hiilivetyjä antraseenin, joka on saatu kiteyttämällä bitumipitoisesta korkealämpötilaisesta tervasta peräisin olevaa antraseeniöljyä ja joka kiehuu välillä 330 °C:sta 350 °C:seen, tislauksesta. Sisältää pääasiassa antraseenia, karbatsolia ja fenantreenia.)	648-106-00-1	295-275-9	91995-15-2	J, M
Antraseeniöljy, antraseeniliisteri, karbatsolifraktio; Antraseeniöljyfraktio (Monimutkainen seos hiilivetyjä antraseenin, joka on saatu kiteyttämällä bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaisesta tervasta peräisin olevaa antraseeniöljyä ja joka kiehuu välillä 350 °C:sta 360 °C:seen, tislauksesta. Sisältää pääasiassa antraseenia, karbatsolia ja fenantreenia.)	648-107-00-7	295-276-4	91995-16-3	J, M

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Antraseeniöljy, antraseeniiliisteri, kevyet tisleet; Antraseeniöljyfraktio</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä antraseenin, joka on saatu kiteyttämällä bitumipitoisesta matalalämpötilaisesta tervasta peräisin olevaa antraseeniöljyä ja joka kiehuu likimäärin välillä 290 °C:sta 340 °C:seen, tislauksesta. Sisältää pääasiassa kolmirenkaisia aromaateja ja niiden divetyjohdannaisia.)</p>	648-108-00-2	295-278-5	91995-17-4	J, M
<p>Tervapikiöljyt, kivihiihi, matalalämpötilainen; Tervapikiöljy, korkealla kiehuva</p> <p>(Tisle matalalämpötilaisesta kivihiihitervasta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, fenoliyhdisteistä ja aromaattisista typpiemäksistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 160 °C:sta 340 °C:seen.)</p>	648-109-00-8	309-889-2	101316-87-4	J, M
<p>Uutejäännökset (kivihiihi), matalalämpötilainen kivihiihiterva alkalinen;</p> <p>[Se mitä jää jäljelle matalan lämpötilan kivihiihitervaöljyistä, kun ne pestään emäksellä, esimerkiksi natriumhydroksidin vesiliuoksella, raakakivihiihitervahappojen poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä ja aromaattisista typpiemäksistä.]</p>	648-110-00-3	310-191-5	122384-78-5	J, M
<p>▼ C1</p> <p>Fenolit, ammoniakkiliuosuute; Alkaliiniuute</p> <p>(Seos fenoleita, jotka on uutettu, käyttäen isobutyyliaasetta, ammoniakkiliuoksesta, joka on kondensoitunut kaasusta, joka on peräisin matalalämpötilaisesta (alle 700 °C) kivihiihen hajotustislauksesta. Koostuu pääasiassa yhden- ja kahdenarvoisten fenolien seoksesta.)</p>	648-111-00-9	284-881-9	84988-93-2	J, M
<p>Tisleet (kivihiihiterva), kevytöljyt, alkaliuutteet; Alkaliiniuute</p> <p>(Vesiliuoksessa oleva uute karboliöljyistä, joka on tulosta lipeäpesusta, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksesta. Koostuu pääasiassa useiden fenoliyhdisteiden alkalisuoloista.)</p>	648-112-00-4	292-610-0	90640-88-3	J, M

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Uutteet, kivihiilitervaöljy alkalinen; Alkaliiniuute (Uute kivihiilitervaöljystä, joka on peräisin lipeäpesusta, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksesta. Koostuu pääasiassa useiden fenoliyhdisteiden alkalisuoloista.)	648-113-00-X	266-017-2	65996-83-0	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, alkaaliuutteet; Alkaliiniuute (Vesiliuoksessa oleva uute naftaleeniöljystä, joka on peräisin lipeäpesusta, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksesta. Koostuu pääasiassa useiden fenoliyhdisteiden alkalisuoloista.)	648-114-00-5	292-611-6	90640-89-4	J, M
Uutejäännökset (kivihiili), tervapi-kiöljy alkalinen, karbonoitu, kalkittu; Raakafenolit (Tuote, joka on saatu käsittelemällä kivihiilitervan alkaaliuutetta CO ₂ :lla ja CaO:lla. Koostuu pääasiassa CaCO ₃ :sta, Ca(OH) ₂ :sta, Na ₂ CO ₃ :sta, ja muista orgaanisista ja epäorgaanisista epäpuhtauksista.)	648-115-00-0	292-629-4	90641-06-8	J, M

▼ **M14**

Tervahapot, kivihiili, raaka; Raakafenolit; [Reaktiotuote, joka on saatu neutralisoimalla kivihiilitervaöljyn alkaaliuutetta happamalla liuoksella, esimerkiksi rikkihapon vesiliuoksella, tai kaasumaisella hiilidioksilla vapaiden happojen saamiseksi. Koostuu pääasiassa tervahapoista, kuten fenoleista, kresoleista ja ksyleneista.]	648-116-00-6	266-019-3	65996-85-2	J, M
---	--------------	-----------	------------	------

▼ **C1**

Tervahapot, ruskohiili, raaka; Raakafenolit (Happamoitettu ruskohiilitervatisleen alkaaliuute. Koostuu pääasiassa fenolista ja fenolihomologeista.)	648-117-00-1	309-888-7	101316-86-3	J, M
--	--------------	-----------	-------------	------

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tervahapot, ruskohiilikaasutus; Raakafenolit (Monimutkainen seos orgaanisia yhdisteitä, saatu ruskohiilen kaasutuksesta. Koostuu pääasiassa C ₆₋₁₀ -hydroksiaromaattisista fenoleista ja niiden homologeista.)	648-118-00-7	295-536-7	92062-22-1	J, M
Tervahapot, tislausjäännökset; Tislefenolit (Jäännös raakafenolin tislauksesta kivihiilestä. Koostuu pääasiassa fenoleista, joiden hiililuku on välillä C ₈ :sta C ₁₀ :een ja joiden pehmenemispisteet ovat välillä 60 °C:sta 80 °C:seen.)	648-119-00-2	306-251-5	96690-55-0	J, M
Tervahapot, metyyliifenolifraktio; Tislefenolit (Tervahappojen fraktio, joka sisältää runsaasti 3- ja 4-metyyliifenolia, kerätty tislaamalla matalalämpötilaisia kivihiilitervan raakoja tervahappoja.)	648-120-00-8	284-892-9	84989-04-8	J, M
Tervahapot, polyalkyyliifenolifraktio; Tislefenolit (Tervahappojen fraktio, joka on kerätty tislaamalla matalalämpötilaisia kivihiilitervan raakoja tervahappoja, jotka kiehuvat likimäärin välillä 225 °C:sta 320 °C:seen. Koostuu pääasiassa polyalkyylifenoleista.)	648-121-00-3	284-893-4	84989-05-9	J, M
Tervahapot, ksyyliifenolifraktio; Tislefenolit (Tervahappojen fraktio, joka sisältää runsaasti 2,4- ja 2,5-dimetyyliifenolia, kerätty tislaamalla matalalämpötilaisia kivihiilitervan raakoja tervahappoja.)	648-122-00-9	284-895-5	84989-06-0	J, M
Tervahapot, etyyliifenolifraktio; Tislefenolit (Tervahappojen fraktio, joka sisältää runsaasti 3- ja 4-etyyliifenolia, kerätty tislaamalla matalalämpötilaisia kivihiilitervan raakoja tervahappoja.)	648-123-00-4	284-891-3	84989-03-7	J, M
Tervahapot, 3,5-ksyyliifenolifraktio; Tislefenolit (Tervahappojen fraktio, joka sisältää runsaasti 3,5-dimetyyliifenolia, kerätty tislaamalla matalalämpötilaisia kivihiilen tervahappoja.)	648-124-00-X	284-896-0	84989-07-1	J, M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tervahapot, jäännökset, tisleet, ensimmäinen jae; Tislefenolit (Jäännös kevyen karboliöljyn lämpötilassa 235 °C:sta 355 °C:seen tapahtuvasta tislauksesta.)	648-125-00-5	270-713-1	68477-23-6	J, M
Tervahapot, kresoliset, jäännökset; Tislefenolit (Jäännös raaosta kivihiilen tervahapoista fenolien, kresolien, ksylenolien ja kaikkien korkeammalla kiehuvien fenolien poistamisen jälkeen. Musta kiintoaine, jonka sulamispiste on likimäärin 80 °C. Koostuu pääasiassa polyalkyylifenoleista, hartsikumeista ja epäorgaanisista suoloista.)	648-126-00-0	271-418-0	68555-24-8	J, M
Fenolit, C ₉₋₁₁ ; Tislefenolit	648-127-00-6	293-435-2	91079-47-9	J, M
Tervahapot, kresoliset; Tislefenolit (Monimutkainen seos epäorgaanisia yhdisteitä, saatu ruskohiilestä ja kiehuu likimäärin välillä 200 °C:sta 230 °C:seen. Koostuu pääasiassa fenoleista ja pyridiiniemäksistä.)	648-128-00-1	295-540-9	92062-26-5	J, M
Tervahapot, ruskohiili, C ₂ -alkyy-lifenolifraktio; Tislefenolit (Tisle lipeäpestyn ligniittitervatseen, joka kiehuu likimäärin välillä 200 °C:sta 230 °C:seen, hapotuksesta. Koostuu pääasiassa m- ja p-etyylifenolista sekä kresoleista ja ksylenoleista.)	648-129-00-7	302-662-9	94114-29-1	J, M
Uuteöljyt (kivihiili), naftaleeniöljyt; Happouute (Vesiliuoksessa oleva uute, joka on peräisin lipeäpestyn naftaleeniöljyn happopesusta. Koostuu pääasiassa useiden aromaattisten typpiemästen, mukaan lukien pyridiinin, kinoliinin ja niiden alkyylijohdannaisten happosuoloista.)	648-130-00-2	292-623-1	90641-00-2	J, M
Tervaemäkset, kinoliinijohdannaiset; Tisle-emäkset	648-131-00-8	271-020-7	68513-87-1	J, M
Tervaemäkset, kivihiili, kinoliinijohdannaisfraktio; Tisle-emäkset	648-132-00-3	274-560-1	70321-67-4	J, M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tervemäkset, kivihiili, tislaujään-nökset; Tisle-emäkset</p> <p>(Tislaujylijäämä, joka jää jäljelle neutralisoitujen, happouutettujen emäksiä sisältävien tervafraktioiden, jotka on saatu tislamalla kivihiilitervoja, tislauksen jälkeen. Sisältää pääasiassa aniliinia, kollidiineja, kinoliinia ja kinoliinijohdannaisia ja toluidiineja.)</p>	648- 133 -00-9	295-544-0	92062-29-8	J, M
<p>Hiilivetyöljyt, arom., sekoitettu polyetyleenin ja polypropyleenin kanssa, pyrolysoitu, kevytöljyfraktio; Lämpökäsittelytuotteet</p> <p>(Öljy, joka on saatu polyetyleenin/polypropyleeni-seoksen, jossa on mukana kivihiilitervapikeä tai aromaattisia öljyjä, lämpökäsittelystä. Koostuu pääasiassa bentseenistä ja sen homologeista, jotka kiehuvat likimäärin välillä 70 °C:sta 120 °C:seen.)</p>	648-134-00-4	309-745-9	100801-63-6	J, M
<p>Hiilivetyöljyt, arom., sekoitettu polyetyleenin kanssa, pyrolysoitu, kevytöljyfraktio; Lämpökäsittelytuotteet</p> <p>(Öljy, joka on saatu polyetyleenin, jonka kanssa on kivihiilitervapikeä tai aromaattisia öljyjä, lämpökäsittelystä. Koostuu pääasiassa bentseenistä ja sen homologeista, jotka kiehuvat välillä 70 °C:sta 120 °C:seen.)</p>	648-135-00-X	309-748-5	100801-65-8	J, M
<p>Hiilivetyöljyt, arom., sekoitettu polystyreenin kanssa, pyrolysoitu, kevytöljyfraktio; Lämpökäsittelytuotteet</p> <p>(Öljy, joka on saatu polystyreenin, jonka kanssa on kivihiilitervapikeä tai aromaattisia öljyjä, lämpökäsittelystä. Koostuu pääasiassa bentseenistä ja sen homologeista, jotka kiehuvat likimäärin välillä 70 °C:sta 210 °C:seen.)</p>	648-136-00-5	309-749-0	100801-66-9	J, M
<p>Uutejäänökset (kivihiili), tervapikiöljy alkalinen, naftaleenin tislaujäänökset; Naftaleeniöljyuutejäänös</p> <p>(Jäänös, joka on saatu uuttamalla kemiallisesta öljystä, josta on poistettu naftaleeni, tislamalla. Koostuu pääasiassa kahdesta neljään jäsenisestä kondensoituneista aromaattisista rengashiilivedyistä ja aromaattisista typpiemäksistä.)</p>	648-137-00-0	277-567-8	736665-18-6	J, M

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
▼ <u>M14</u> Kreosoottioljy, matalalla kiehuva tisle; Pesuöljy; [Matalassa lämpötilassa kiehuva tislauksfraktio, joka on saatu bitumipitoisen kivihiilen hiiletyksestä korkeassa lämpötilassa, jalostetaan edelleen ylimääräisten kiteisten suolojen poistamiseksi. Koostuu pääasiassa kreosoottioljystä, josta on poistettu joitain normaaleja monirenkaisia aromaattisia suoloja, jotka ovat kivihiilitervatisleen komponentteja. Kiteetön noin 38 °C:ssa (100 °F:ssa).]	648-138-00-6	274-566-4	70321-80-1	M
▼ <u>C1</u> Tervahapot, kresolininen, natriumsuolat, kaustiset liuokset; Alkaliiniute	648-139-00-1	272-361-4	68815-21-4	J, M
Uuteöljyt (kivihiili), tervaemäkset; Happouute (Uute kivihiilitervaöljyn alkaaliuuteyliäämä, joka on tulosta happopesusta, kuten rikkihapon vesiliuoksesta, tislauksen jälkeen naftaleenin poistamiseksi. Koostuu pääasiassa useiden aromaattisten tyyppimästen, mukaan lukien pyridiinin, kinoliinin ja niiden alkyyljohdannaisien happosuoloista.)	648-140-00-7	266-020-9	65996-86-3	J, M
Tervaemäkset, kivihiili, raaka; Raakatervaemäkset (Reaktiotuote, joka on saatu neutralisoimalla kivihiilitervan emäksistä uuteöljyä alkaalisella liuoksella, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksella, jotta saataisiin vapaita emäksiä. Koostuu pääasiassa sellaisista orgaanisista emäksistä, kuten akridiini, fenantridiini, pyridiini, kinoliini ja niiden alkyyljohdannaiset.)	648-141-00-2	266-018-8	65996-84-1	J, M
Jännökset (kivihiili), nestemäinen liuotinuute; (Koheesinen jauhe, koostuu kivihiilen mineraaliaineksesta ja liukene mattomasta kivihiilestä, joka jää jäljelle kivihiilen uuttamisesta nestemäisellä liuottimella.)	648-142-00-8	302-681-2	94114-46-2	M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kivihiililinsteet, nestemäinen liuotinuuteliuos;</p> <p>(Tuote, joka on saatu suodattamalla kivihiilen mineraalainesta ja liukenematonta kivihiiltä kivihiiliuuteliuoksesta, joka on tulosta kivihiilen uuttamisesta lämmittäen nestemäisessä liuottimessa. Musta, paksujuoksuinen, hyvin monimutkainen nestemäinen seos, koostuu pääasiassa aromaattisista ja osittain hydratuista aromaattisista hiilivedyistä, aromaattisista typpiyhdisteistä, aromaattisista rikkiyhdisteistä, fenoli- ja muista aromaattisista happiyhdisteistä ja niiden alkyylijohdannaisista.)</p>	648-143-00-3	302-682-8	94114-47-3	M
<p>Kivihiililinsteet, nestemäinen liuotinuute;</p> <p>(Huomattavan liuotinvapaa tuote, joka on saatu tislaamalla liuotinta suodatetusta kivihiiliuuteliuoksesta, joka on tulosta kivihiilen uuttamisesta lämmittäen nestemäisessä liuottimessa. Musta, puolikiinteä aine, koostuu pääasiassa monimutkaisesta seoksesta kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä, aromaattisia typpiyhdisteitä, aromaattisia rikkiyhdisteitä, fenoliyhdisteitä ja muita aromaattisia happiyhdisteitä ja niiden alkyylijohdannaisia.)</p>	648-144-00-9	302-683-3	94114-48-4	M
<p>Kevytöljy (kivihiili), koksiumi; Raakabentsoli</p> <p>(Haihtuva orgaaninen neste, uutettu kaasusta, joka on peräisin korkealämpötilaisesta (yli 700 °C) kivihiilen tuhoavasta tislauksesta. Koostuu pääasiassa bentseenistä, toluenista ja ksyleeneistä. Saattaa sisältää muita pieniä hiilivetyaineosia.)</p>	648-147-00-5	266-012-5	65996-78-3	J
<p>Tisleet (kivihiili), nestemäiset liuotinuutteet, primääriset;</p> <p>(Nestemäinen tuote kaasujen, jotka ovat vapautuneet kivihiilen uuttamisessa lämmittäen nestemäisessä liuottimessa ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 30 °C:sta 300 °C:seen, tiivistymisestä. Koostuu pääasiassa osittain hydratuista kondensoituneista aromaattisista rengashiilivedyistä, tyyppiä sisältävistä aromaattisista yhdisteistä, hapestä ja rikistä ja niiden alkyylijohdannaisista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄:stä C₁₄:ään.)</p>	648-148-00-0	302-688-0	94114-52-0	J

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (kivihiili), liuotinuute vetykrakattu;</p> <p>(Tisle, saatu vetykrakkaamalla kivihiiliuutetta tai liuosta, joka on tulosta nesteliuotinuuttamisesta tai ylikriittisen kaasun uuttamisprosessista ja joka kiehuu likimäärin välillä 30 °C:sta 300 °C:seen. Koostuu pääasiassa aromaattisista, hydratuista aromaattisista ja nafteenisistä yhdisteistä, niiden alkyyljohdannaisista ja alkaaneista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄:stä C₁₄:ään. Tyypeä, rikkiä ja happea sis. arom. ja hydrattuja aromaattisia yhdisteitä on myös mukana.)</p>	648-149-00-6	302-689-6	94114-53-1	J
<p>Teollisuusbensiini (kivihiili), liuotinuute, vetykrakattu;</p> <p>(Fraktio tisleestä, joka on saatu vetykrakkaamalla kivihiiliuutetta tai liuosta, joka on tulosta nesteliuotinuuttamis- tai ylikriittisen kaasun uuttamisprosessista ja joka kiehuu likimäärin välillä 30 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa aromaattisista, hydratuista aromaattisista ja nafteenisistä yhdisteistä, niiden alkyyljohdannaisista ja alkaaneista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄:stä C₉:ään. Tyypeä, rikkiä ja happea sis. arom. ja hydrattuja aromaattisia yhdisteitä on myös mukana.)</p>	648-150-00-1	302-690-1	94114-54-2	J
<p>Bensiini, kivihiili liuotinuute, vetykrakattu teollisuusbensiini;</p> <p>(Moottoripolttoaine, joka on tuotettu reformoimalla jalostetusta teollisuusbensiinifraktiosta, joka on peräisin kivihiiliuutteen vetykrakkauksesta tai sellaisen liuoksen vetykrakkauksesta, joka on saatu nesteliuotinuutto- tai ylikriittisen kaasun uuttamisprosessista, ja joka kiehuu likimäärin välillä 30 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa aromaattisista ja nafteenisistä hiilivedyistä, niiden alkyyljohdannaisista ja alkyylihiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄:stä C₉:ään.)</p>	648-151-00-7	302-691-7	94114-55-3	J

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (kivihiili), liuotinuute, vetykrakatut keski;</p> <p>(Tisle, saatu kivihiiliuutteen tai liuoksen, joka on tulosta nesteliuotinuuttamis- tai ylikriittisen kaasun uuttamisprosesseista ja joka kiehuu likimäärin välillä 180 °C:sta 300 °C:seen, vetykrakkauksesta. Koostuu pääasiassa kaksirenkaisista aromaattisista, hydratuista aromaattisista ja nafteenisista yhdisteistä, niiden alkyyl johdannaisista ja alkaaneista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₉:stä C₁₄:ään. Tyypeä, rikkiä ja happea sisältäviä yhdisteitä on myös mukana.)</p>	648-152-00-2	302-692-2	94114-56-4	J
<p>Tisleet (kivihiili), liuotinuute vetykrakattu hydrattu keski;</p> <p>(Tisle, joka on tuotettu hiiliuutteen vetykrakatun keskitisleen hydrauluksesta tai sellaisen liuoksen hydrauluksesta, joka on saatu nesteliuotinuutto- tai ylikriittisen kaasun uuttoprosesseista, ja joka kiehuu likimäärin välillä 180 °C:sta 280 °C:seen. Koostuu pääasiassa hydratuista kaksirenkaisista hiilyhdisteistä ja niiden alkyyl johdannaisista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₉:stä C₁₄:ään.)</p>	648-153-00-8	302-693-8	94114-57-5	J
<p>Kevytöljy (kivihiili), osakoksausprosessi; Tuoreöljy</p> <p>(Haihtuva orgaaninen neste, kondensoitunut kaasusta, joka on peräisin matalalämpötilaisesta (alle 700 °C) kivihiilen hajotustislauksesta. Koostuu pääasiassa C₆₋₁₀ hiilivedyistä.)</p>	648-156-00-4	292-635-7	90641-11-5	J
Uutteet (raakaöljy), kevyt nafteenisliuotin	649-001-00-3	265-102-1	64742-03-6	► M5 ————— ◀
Uutteet (raakaöljy), raskas parafinisisliuotin	649-002-00-9	265-103-7	64742-04-7	► M5 ————— ◀
Uutteet (raakaöljy), kevyt parafinisisliuotin	649-003-00-4	265-104-2	6472-05-8	► M5 ————— ◀

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Uutteet (raakaöljy), raskas nafteenitisleliuotin	649-004-00-X	265-111-0	64742-11-6	► M5 ————— ◀
Uutteet (raakaöljy), kevyt tyhjökaasuöljyliuotin	649-005-00-5	295-341-7	91995-78-7	► M5 ————— ◀
Hiilivedyt, C ₂₆₋₅₅ , arom. pitoisuus suuri	649-006-00-0	307-753-7	97722-04-8	► M5 ————— ◀
Jäännökset (maaöljy), atmosfäärinen torni; Raskas polttoöljy (Monimutkainen jäännös raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₂₀ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-008-00-1	265-045-2	64741-45-3	
Kaasuöljyt (maaöljy), raskas tyhjö; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn atmosfäärisen tislauksen jäännöksen tyhjötislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂₀ :stä C ₅₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 350 °C:sta 600 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-009-00-7	265-058-3	64741-57-7	
Tisleet (maaöljy), raskaat katalyyttisesti krakatut; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₅ :stä C ₃₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 260 °C:sta 500 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-010-00-2	265-063-0	64741-61-3	

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kirkastetut öljyt (maaöljy), katalyyttisesti krakatut; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₂₀ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)</p>	649-011-00-8	265-064-6	64741-62-4	
<p>Jäännökset (maaöljy), vetykrakattu; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₂₀ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa.)</p>	649-012-00-3	265-076-1	64741-75-9	
<p>Jäännökset (maaöljy), lämpökrakattu; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₂₀ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)</p>	649-013-00-9	265-081-9	64741-80-6	
<p>Tisleet (maaöljy), raskaat lämpökrakatut; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₆:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 260 °C:sta 480 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)</p>	649-014-00-4	265-082-4	64741-81-7	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasuöljyt (maaöljy), vetykäsittely tyhjä; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₃:sta C₅₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 230 °C:sta 600 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)</p>	649-015-00-X	265-162-9	64742-59-2	
<p>Jäännökset (maaöljy), rikki poistettu vedyllä atmosfäärinen torni; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä atmosfäärisen tornin jäännöstä vedyllä katalyytin läsnä ollessa olosuhteissa, joiden tarkoituksena on ensisijaisesti poistaa orgaaniset rikkiyhdisteet. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₂₀ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)</p>	649-016-00-5	265-181-2	64742-78-5	
<p>Kaasuöljyt (maaöljy), rikki poistettu vedyllä raskas tyhjä; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä prosessista rikin poistamiseksi vedyn avulla. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:sta C₅₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 350 °C:sta 600 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)</p>	649-017-00-0	265-189-6	64742-86-5	

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Jäännökset (maaöljy), höyrykrakattut; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona höyrykrakausprosessin (mukaan lukien höyrykrakkaus etyleenin tuottamiseksi) tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₁₄ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 260 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)</p>	649-018-00-6	265-193-8	64742-90-1	
<p>Jäännökset (maaöljy), atmosfääriset; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen jäännös raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₁₁ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 200 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)</p>	649-019-00-1	269-777-3	68333-22-2	
<p>Kirkastettu öljyt (maaöljy), rikki poistettu vedyllä katalyyttisesti krakattut; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä katalyyttisesti krakattua kirkastettua öljyä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi vetysulfidiksi, joka poistetaan. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₂₀ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)</p>	649-020-00-7	269-782-0	68333-26-6	

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä keskimääräisissä olosuhteissa katalyyttisesti krakatus; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä keskiraskaita katalyyttisesti krakattuja tisleitä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi vetysulfidiksi, joka poistetaan. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₁:stä C₃₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 450 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan trisyklisiä aromaattisia hiilivetyjä.)</p>	649-021-00-2	269-783-6	68333-27-7	
<p>Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä raskaat, katalyyttisesti krakatus; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskaita katalyyttisesti krakattuja tisleitä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi vetysulfidiksi, joka poistetaan. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₅:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 260 °C:sta 500 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia ren-gashiilivetyjä.)</p>	649-022-00-8	269-784-1	68333-28-8	
<p>Polttoöljy, jäännökset suoratisleet kaasuoilyt, korkea rikkipitoisuus; Raskas polttoöljy</p>	649-023-00-3	270-674-0	68476-32-4	
<p>Polttoöljy, jäännös; Raskas polttoöljy</p> <p>(Nestemäinen tuote monista jalostusvirroista, yleensä ylijäämistä. Koostumus on monimutkainen ja vaihtelee raakaöljyn lähteen mukaan.)</p>	649-024-00-9	270-675-6	68476-33-5	
<p>Jäännökset (maaöljy), katalyyttinen reformointiyksikön jakotislauksen jäännöstisle; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen jäännös reformointiyksikön katalyyttisen jakotislauksen jäännöksen tislauksesta. Kiehuu likimäärin yli 399 °C:ssa.)</p>	649-025-00-4	270-792-2	68478-13-7	

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännökset (maaöljy), raskas koksausyksikkökaasuöljy ja tyhjökaasuöljy; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktionaa raskaan koksausyksikkökaasuöljyn ja tyhjökaasuöljyn tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₁₃ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 230 °C:ssa.)	649-026-00-X	270-796-4	68478-17-1	
Jäännökset (maaöljy), raskas koksausyksikkö ja kevyt tyhjö; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktionaa raskaan koksausyksikkökaasuöljyn ja kevyen tyhjökaasuöljyn tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₁₃ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 230 °C:ssa.)	649-027-00-5	270-983-0	68512-61-8	
Jäännökset (maaöljy), kevyt tyhjö; Raskas polttoöljy (Monimutkainen jäännös raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta peräisin olevan jäännöksen tyhjötislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₁₃ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 230 °C:ssa.)	649-028-00-0	270-984-6	68512-62-9	
Jäännökset (maaöljy), höyrykrakattut kevyet; Raskas polttoöljy (Monimutkainen jäännös höyrykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa aromatisista ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on yli C ₇ ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 101 °C:sta 555 °C:seen.)	649-029-00-6	271-013-9	68513-69-9	
Polttoöljy, n:o 6; Raskas polttoöljy (Tisleöljy, jonka minimiviskositeetti on 197 10 ⁻⁶ m ² s ⁻¹ 37,7 °C:ssa ja maksimiviskositeetti 197 10 ⁻⁵ m ² s ⁻¹ 37,7 °C:ssa.)	649-030-00-1	271-384-7	68553-00-4	

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Jäännökset (maaöljy), keveiden tisleiden käsittely-yksikkö, matala rikkipitoisuus; Raskas polttoöljy</p> <p>(Rikkiä vähän sisältävä monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn keveiden tisleiden käsittely-yksikkötislauksen jäännösfraktiona. Jäännös, joka jää jäljelle suora-juoksetetun bensiinijakeen, kerosiinijakeen ja kaasuöljyjakeen poistamisen jälkeen.)</p>	649-031-00-7	271-763-7	68607-30-7	
<p>Kaasuöljyt (maaöljy), raskas atmosfäärinen; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₇:stä C₃₅:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 121 °C:sta 510 °C:seen.)</p>	649-032-00-2	272-184-2	68783-08-4	
<p>Jäännökset (maaöljy), koksauksykön pesuri, kondensoituneita rensaromaatteja sisältävä; Raskas polttoöljy</p> <p>(Hyvin monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona tyhjäjäännöksen ja lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₂₀ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)</p>	649-033-00-8	272-187-9	68783-13-1	
<p>Tisleet (maaöljy), maaöljyjäännökset tyhjä; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn atmosfäärisen tislauksen jäännöksen tyhjätslauksesta.)</p>	649-034-00-3	273-263-4	68955-27-1	
<p>Jäännökset (maaöljy), höyrykrakattu, hartsipitoinen; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen jäännös höyrykrakattujen maaöljyjäännösten tislauksesta.)</p>	649-035-00-9	273-272-3	68955-36-2	

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisle (maaöljy), keskiraskas tyhjä; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn atmosfäärin tislauksen jäännöksen tyhjötilauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₄:stä C₄₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 250 °C:sta 545 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)</p>	649-036-00-4	274-683-0	70592-76-6	
<p>Tisleet (maaöljy), kevyt tyhjä; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn atmosfäärin tislauksen jäännöksen tyhjötilauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₁:stä C₃₅:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 250 °C:sta 545 °C:seen.)</p>	649-037-00-X	247-684-6	70592-77-7	
<p>Tisleet (maaöljy), tyhjä; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn atmosfäärin tislauksen jäännöksen tyhjötilauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₅₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 270 °C:sta 600 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)</p>	649-038-00-5	274-685-1	70592-78-8	
<p>Kaasuöljyt (maaöljy), rikki poistettu vedyllä koksauksyksikkö raskas tyhjä; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla rikki vedyllä raskaista koksautislaineuksista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₈:stä C₄₄:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 304 °C:sta 548 °C:seen. Sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)</p>	649-039-00-0	285-555-9	85117-03-9	

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännökset (maaöljy), höyrykrakattut, tisleet; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tuottaessa jalostettua maaöljytervaa höyrykrakattua tervaa tislaamalla. Koostuu pääasiassa aromaattisista ja muista hiilivedyistä ja orgaanisista rikkiyhdisteistä.)	649-040-00-6	292-657-7	90669-75-3	
Jäännökset (maaöljy), tyhjä, kevyet; Raskas polttoöljy (Monimutkainen jäännös raakaöljyn atmosfäärin tislauksen jäännöksen tyhjötislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₂₄ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 390 °C:ssa.)	649-041-00-1	292-658-2	90669-76-4	
Polttoöljy, raskas, korkea rikkipitoisuus; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla käsittelemätöntä maaöljyä. Koostuu pääasiassa alifaattisista, aromaattisista ja sykloalifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₂₅ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 400 °C:ssa.)	649-042-00-7	295-396-7	92045-14-2	
Jäännökset (maaöljy), katalyyttinen krakkaus; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₁₁ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 200 °C:ssa.)	649-043-00-2	295-511-0	92061-97-7	
Tisleet (maaöljy), keskimääräisissä olosuhteissa katalyyttisesti krakattut, lämmöllä pilkotut; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita, jota on käytetty lämmönsiirtonesteinä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 220 °C:sta 450 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti orgaanisia rikkiyhdisteitä.)	649-044-00-8	295-990-6	92201-59-7	

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Jäännösöljyt (maaöljy); Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, rikkiyhdisteitä ja metalleja sisältäviä orgaanisia yhdisteitä, saatu jäänköksenä jalostusjakotislauskrakkaus-prosesseista. Tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on yli $2 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 100 °C:ssa.)</p>	649-045-00-3	298-754-0	93821-66-0	
<p>Jäännökset, höyrykrakattu, lämmöllä käsitelty; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raa'an höyrykrakatus-teollisuusbenssiinissä käsittelemällä ja tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, jotka kiehuvat yli likimäärin 180 °C:ssa.)</p>	649-046-00-9	308-733-0	98219-64-8	
<p>Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä laaja tislusalue keski; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyainesta vedyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₉:stä C₂₅:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 400 °C:seen.)</p>	649-047-00-4	309-863-0	101316-57-8	
<p>Jäännökset (maaöljy), katalyyttisen reformointiyksikön jakotislauskolonni; Raskas polttoöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktion katalyyttisen reformointiprosessin tuotteen tislauksesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₀:stä C₂₅:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 160 °C:sta 400 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4-6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)</p>	649-048-00-X	265-069-3	64741-67-9	

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Maaöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä. Koostuu pääasiassa alifaattisista, alisyklisistä ja aromaattisista hiilivedyistä. Saattaa myös sisältää pieniä määriä typpi-, happi- ja rikkiyhdisteitä. Tämä kategoria käsittää kevyet, keskiraskaat ja raskaat maaöljyt sekä öljyt, jotka on jatkettu tervahiekoista. Hiilivetytöiset materiaalit, jotka tarvitsevat suuria kemiallisia muutoksia, jotta ne voitaisiin kerätä tai muuttaa maaöljyn jalostuksen raaka-aineiksi, kuten raajat kiviöljyt; jalostetut kiviöljyt ja nestemäiset kivihiilipolttoaineet eivät sisälly tähän määritelmään.)</p>	649-049-00-5	232-298-5	8002-05-9	
▼ <u>M5</u>				
▼ <u>M14</u>				
▼ <u>M5</u>				
▼ <u>C1</u>				
<p>Parafiiniöljy (maaöljy), happokäsittely; Parafiiniöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä parafiiniöljyä rikkihapolla. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een.)</p>	649-175-00-0	300-225-7	93924-31-3	L
<p>Parafiiniöljy (maaöljy), savikäsitely; Parafiiniöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä parafiiniöljyä luonnon- tai modifoidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa läsnä olevien polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₂₀:sta C₅₀:een.)</p>	649-176-00-6	300-226-2	93924-32-4	L

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
▼ <u>M5</u>				
▼ <u>C1</u>				
Parafiiniöljy (maaöljy), hiilikäsittely; Parafiiniöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu parafiiniöljyn käsittelystä aktiivoidulla hiilellä hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suoraketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₁₂ .)	649-211-00-5	308-126-0	97862-76-5	L
Tisleet (maaöljy), makeutetut keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljytisle makeutusprosessille merkaptaanien korvaamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₉ :stä C ₂₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 345 °C:seen.)	649-212-00-0	265-088-7	64741-86-2	N
Kaasuöljyt (maaöljy), liuotinjalostetut; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₁ :stä C ₂₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 400 °C:seen.)	649-213-00-6	265-092-9	64741-90-8	N
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₉ :stä C ₂₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 345 °C:een.)	649-214-00-1	265-093-4	64741-91-9	N

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasuöljyt (maaöljy), happokäsitellyt; Kaasuöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₃:sta C₂₅:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 230 °C:sta 400 °C:een.)</p>	649-215-00-7	265-112-6	64742-12-7	N
<p>Tisleet (maaöljy), happokäsitellyt keski; Kaasuöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₁:stä C₂₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 345 °C:seen.)</p>	649-216-00-2	265-113-1	64742-13-8	N
<p>Tisleet (maaöljy), happokäsitellyt kevyet; Kaasuöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₉:stä C₁₆:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 290 °C:seen.)</p>	649-217-00-8	265-114-7	64742-14-9	N
<p>Kaasuöljyt (maaöljy), kemiallisesti neutraloitu; Kaasuöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₃:sta C₂₅:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 230 °C:sta 400 °C:een.)</p>	649-218-00-3	265-129-9	64742-29-6	N
<p>Tisleet (maaöljy), kemiallisesti neutraloidut keski; Kaasuöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₁:stä C₂₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 345 °C:seen.)</p>	649-219-00-9	265-130-4	64742-30-9	N

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), savikäsitellyt keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joka on tulosta maaöljyfraktion käsitteystä luonnon- tai modifoidusta savesta, tavallisesti suodatusprosessista polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₉ :stä C ₂₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 345 °C:seen.)	649-220-00-4	265-139-3	64742-38-7	N
Tisleet (maaöljy), vetykäsitellyt keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₁ :stä C ₂₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 400 °C:seen.)	649-221-00-X	265-148-2	64742-46-7	N
Kaasuöljyt (maaöljy), rikki poistettu vedyllä; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyvarastosta käsittelemällä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi rikkivedyksi, joka poistetaan. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₃ :sta C ₂₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 230 °C:sta 400 °C:seen.)	649-222-00-5	265-182-8	64742-79-6	N
Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyvarastosta käsittelemällä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi rikkivedyksi, joka poistetaan. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₁ :stä C ₂₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 400 °C:seen.)	649-223-00-0	265-183-3	64742-80-9	N

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), katalyyttisen reformointiyksikön jakotislauksen jäännös, korkealla kiehuva; Kaasuöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä katalyyttisesti reformoivan jakotislaukslaitteen ylijäämästä. Kiehuu likimäärin välillä 343 °C:sta 399 °C:seen.)</p>	649-228-00-8	270-719-4	68477-29-2	N
<p>Tisleet (maaöljy), katalyyttisen reformointiyksikön jakotislauksen jäännös, keskialueella kiehuva; Kaasuöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä katalyyttisesti reformoivan jakotislaukslaitteen ylijäämästä. Kiehuu likimäärin välillä 288 °C:sta 371 °C:seen.)</p>	649-229-00-3	270-721-5	68477-30-5	N
<p>Tisleet (maaöljy), katalyyttisen reformointiyksikön jakotislauksen jäännös, matalalla kiehuva; Kaasuöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä katalyyttisesti reformoivan jakotislaukslaitteen ylijäämän tislauksesta. Kiehuu likimäärin alle 288 °C:ssa.)</p>	649-230-00-9	270-722-0	68477-31-6	N
<p>Tisleet (maaöljy), korkeasti jalostetut keski; Kaasuöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljyfraktio useille seuraavista toimenpiteistä: suodattaminen, linkoaminen, atmosfäärinen tislauk, tyhjätilaus, happamoittaminen, neutralointi ja savikäsittely. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₀:stä C₂₀:een.)</p>	649-231-00-4	292-615-8	90640-93-0	N
<p>Tisleet (maaöljy), katalyyttinen reformointiyksikkö, raskaat aromaattiset konsentraatit; Kaasuöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisesti reformoitua maaöljyjaetta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₀:stä C₁₆:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 200 °C:sta 300 °C:seen.)</p>	649-232-00-X	295-294-2	91995-34-5	N

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasuöljyt, parafiininen; Kaasuöljy — täsmentämätön</p> <p>(Tisle, saatu uudelleen tislaamalla monimutkaista hiilivetyseosta, joka on saatu tislaamalla sivuvirtoja parafiinien voimakkaasta katalyyttisestä vetykäsittelystä. Kiehuu likimäärin välillä 190 °C:sta 330 °C:seen.)</p>	649-233-00-5	300-227-8	93924-33-5	N
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), liuotinjalostettu rikki poistettu vedyllä raskas; Kaasuöljy — täsmentämätön</p>	649-234-00-0	307-035-3	97488-96-5	N
<p>Hiilivedyt, C₁₆₋₂₀, vetykäsitelty keskittisle, kevyet tisleet; Kaasuöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ensimmäisinä juoksutuksina keskittisleen vedyllä käsitellyn sivuvirtojen tyhjötilauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₆:sta C₂₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 290 °C:sta 350 °C:seen. Tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on 2 10⁻⁶ m².s⁻¹ 100 °C:ssa.)</p>	649-235-00-6	307-659-6	97675-85-9	N
<p>Hiilivedyt, C₁₂₋₂₀, vetykäsitelty parafiininen, kevyet tisleet; Kaasuöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ensimmäisinä juoksutuksina raskaiden parafiinien vedyllä käsitellyn katalyytin läsnä ollessa sivuvirtojen tyhjötilauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₂:sta C₂₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 230 °C:sta 350 °C:seen. Tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on 2 10⁻⁶ m².s⁻¹ 100 °C:ssa.)</p>	649-236-00-1	307-660-1	97675-86-0	N
<p>Hiilivedyt, C₁₁₋₁₇, liuotinuutettu kevyt nafteeninen; Kaasuöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uuttamalla aromaatteja kevyestä nafteenisestä tisleestä, jonka viskositeetti on 2.2 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₁:stä C₁₇:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 200 °C:sta 300 °C:seen.)</p>	649-237-00-7	307-757-9	97722-08-2	N

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasuöljyt, vetykäsittely; Kaasuöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu parafiinien vetykäsittelyn katalyytin läsnä ollessa sivuvirtojen uudelleentislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₇:stä C₂₇:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 330 °C:sta 340 °C:seen.)</p>	649-238-00-2	308-128-1	97862-78-7	N
<p>Tisleet (maaöljy), hiilikäsittelyt kevyet parafiiniset; Kaasuöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota aktivoitulla puuhiilellä polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₂:sta C₂₈:aan.)</p>	649-239-00-8	309-667-5	100683-97-4	N
<p>Tisleet (maaöljy), keskiraskaat parafiiniset, hiilikäsittelyt; Kaasuöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyä aktivoitulla puuhiilellä polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₆:sta C₃₆:een.)</p>	649-240-00-3	309-668-0	100683-98-5	N
<p>Tisleet (maaöljy), keskiraskaat parafiiniset, savikäsittelyt; Kaasuöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyä valkaisusavella polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₆:sta C₃₆:een.)</p>	649-241-00-9	309-669-6	100683-99-6	N
Alkaanit, C ₁₂₋₂₆ -haarautuneet ja lineaariset	649-242-00-4	292-454-3	90622-53-0	N

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Voitelurasvat; Rasva</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₂:sta C₅₀:een. Saattaa sisältää orgaanisia alkaalimetallien, maa-alkaalimetallien ja/tai alumiiniyhdisteiden suoloja.)</p>	649-243-00-X	278-011-7	74869-21-9	N
<p>Raakaparafiini (maaöljy); Raakaparafiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyfraktiosta liuotinkiteyttämällä (poistamalla vaha liuottimella) tai tislefraktion avulla vahamaisesta raakaöljystä. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haaraunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C₂₀.)</p>	649-244-00-5	265-165-5	64742-61-6	N
<p>Raakaparafiini (maaöljy), happokäsittely; Raakaparafiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena maaöljyn raakaparafiinifraktion käsittelystä rikkihappokäsittelyprosessilla. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haaraunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C₂₀.)</p>	649-245-00-0	292-659-8	90669-77-5	N
<p>Raakaparafiini (maaöljy), savikäsitelty; Raakaparafiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyn raakaparafiinifraktiota luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haaraunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C₂₀.)</p>	649-246-00-6	292-660-3	90669-78-6	N
<p>Raakaparafiini (maaöljy), vetykäsitelty; Raakaparafiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raakaparafiinia vedellä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haaraunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C₂₀.)</p>	649-247-00-1	295-523-6	92062-09-4	N

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Raakparafiini (maaöljy), matalassa lämpötilassa sulava; Raakparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyfraktiosta poistamalla parafiini liuottimella. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₁₂ .)	649-248-00-7	295-524-1	92062-10-7	N
Raakparafiini (maaöljy), matalassa lämpötilassa sulava, vetykäsitelty; Raakparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä matalassa lämpötilassa sulavaa maaöljyraakparafiinia vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₁₂ .)	649-249-00-2	295-525-7	92062-11-8	N
Raakparafiini (maaöljy), matalassa lämpötilassa sulava, hiilikäsitelty; Raakparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä matalassa lämpötilassa sulavaa raakparafiinia aktiivisella hiilellä polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C ₁₂ .)	649-250-00-8	308-155-9	97863-04-2	N
Raakparafiini (maaöljy), matalassa lämpötilassa sulava, savikäsitelty; Raakparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä matalassa lämpötilassa sulavaa maaöljyraakparafiinia bentoniitilla polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C ₁₂ .)	649-251-00-3	308-156-4	97863-05-3	N

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Raakaparafiini (maaöljy), matalassa lämpötilassa sulava, piihappokäsitelty; Raakaparafiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä matalassa lämpötilassa sulavaa maaöljyraakaparafiinia piihapolla polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautuneista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C₁₂.)</p>	649-252-00-9	308-158-5	97863-06-4	N
<p>Raakaparafiini (maaöljy), hiilikäsitelty; Raakaparafiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyraakaparafiinia aktivoitulla puuhiilellä polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi.)</p>	649-253-00-4	309-723-9	100684-49-9	N
<p>Vaseliini; Vaseliini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu puolikiinteänä aineena parafiinisen ylijäämäöljyn vahanpoistosta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä kiteisistä ja nestemäisistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₂₅.)</p>	649-254-00-X	232-373-2	8009-03-8	N
<p>Vaseliini (maaöljy), hapetettu; Vaseliini</p> <p>(Monimutkainen seos orgaanisia yhdisteitä, pääasiassa korkeamolekyyllipainoisia karboksyylihappoja, saatu vaseliinin ilmahapetuksella.)</p>	649-255-00-5	265-206-7	64743-01-7	N
<p>Vaseliini (maaöljy), alumiinikäsitelty; Vaseliini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saadaan kun vaseliinia käsitellään Al₂O₃:lla polaaristen aineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä, kiteisistä ja nestemäisistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₂₅.)</p>	649-256-00-0	285-098-5	85029-74-9	N

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Vaseliini (maaöljy), vetykäsitelty; Vaseliini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu puolikiinteänä aineena parafiinisesta ylijäämäöljystä, josta on vaha poistettu ja jota on käsitelty vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä mikrokiteisistä ja nestemäisistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C ₂₀ .)	649-257-00-6	295-459-9	92045-77-7	N
Vaseliini (maaöljy), hiilikäsitelty; Vaseliini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyvaseliinia aktivoitulla hiilellä polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₂₀ .)	649-258-00-1	308-149-6	97862-97-0	N
Vaseliini (maaöljy), pihappokäsitelty; Vaseliini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyvaseliinia pihapolla polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₂₀ .)	649-259-00-7	308-150-1	97862-98-1	N
Vaseliini (maaöljy), savikäsitelty; Vaseliini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä vaseliinia valkaisuavella polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₂₅ .)	649-260-00-2	309-706-6	100684-33-1	N
Bensiini, luonnon; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, erotettu luonnonkaasusta prosesseilla, kuten jäädytys tai absorbointi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₈ :aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -20 °C:sta 120 °C:seen.)	649-261-00-8	232-349-1	8006-61-9	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Jalostetut, osittain jalostetut tai jalostamattomat luonnonkaasun tislauksen maaöljytuotteet. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₆ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 100 °C:sta 200 °C:seen.)	649-262-00-3	232-443-2	8030-30-6	P
Ligroiini; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyn jakotislauksesta. Tämä fraktio kiehuu likimäärin välillä 20 °C:sta 135 °C:seen.)	649-263-00-9	232-453-7	8032-32-4	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla raakaöljyä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₆ :sta C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:seen.)	649-264-00-4	265-041-0	64741-41-9	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislauksen suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla raakaöljyä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -20 °C:sta 220 °C:seen.)	649-265-00-X	265-042-6	64741-42-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla raakaöljyä. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -20 °C:sta 180 °C:seen.)	649-266-00-5	265-046-8	64741-46-4	P
Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt alifaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla raakaöljyä tai luonnonbensiiniä. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 160 °C:seen.)	649-267-00-0	265-192-2	64742-89-8	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), suoratisleet kevyet; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla raakaöljyä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₇:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –88 °C:sta 99 °C:seen.)</p>	649-268-00-6	270-077-5	68410-05-9	P
<p>Bensiini, höyryn talteenotto; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, erotettu jäädyttämällä höyryntalteenottosysteemien kaasuista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄:stä C₁₁:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 196 °C:seen.)</p>	649-269-00-1	271-025-4	68514-15-8	P
<p>Bensiini, suoratisle, keveiden jakeiden käsittely-yksikkö; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu keveiden tisleiden käsittely-yksiköstä tislaamalla raakaöljyä. Kiehuu likimäärin välillä 36,1 °C:sta 193,3 °C:seen.)</p>	649-270-00-7	271-727-0	68606-11-1	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), makeuttamaton; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla teollisuusbenssiinivirtoja useista jalostusprosesseista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₅:stä C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 0 °C:sta 230 °C:seen.)</p>	649-271-00-2	272-186-3	68783-12-0	P
<p>Tisleet (maaöljy), kevyen suoratisleen benssiinin jakotislausstabilointiyksikkö yläpuolella; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₃:sta C₆:een.)</p>	649-272-00-8	272-931-2	68921-08-4	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas suoratisle, sis. aromaatteja; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemättömän maaöljyn tislauksprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₈:sta C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 210 °C:seen.)</p>	649-273-00-3	309-945-6	101631-20-3	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislaualueen alkylaatti; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinisten hiilivetyjen kanssa, joiden hiililuvut yleensä ovat C₃:sta C₅:een. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₇:stä C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 220 °C:seen.)</p>	649-274-00-9	265-066-7	64741-64-6	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas alkylaatti; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinisten hiilivetyjen kanssa, joiden hiililuvut yleensä ovat C₃:sta C₅:een. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₉:stä C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 220 °C:seen.)</p>	649-275-00-4	265-067-2	64741-65-7	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt alkylaatti; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinisten hiilivetyjen kanssa, joiden hiililuvut yleensä ovat C₃:sta C₅:een. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₇:stä C₁₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 160 °C:seen.)</p>	649-276-00-X	265-068-8	64741-66-8	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), isomerisointi; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suoraketjuisten parafiinisten C₄:stä C₆:een hiilivetyjen katalyyttisestä isomerisoinnista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, kuten isobutaanista, isopentaanista, 2,2-dimetyylibutaanista, 2-metyylipentaanista ja 3-metyylipentaanista.)</p>	649-277-00-5	265-073-5	64741-70-4	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), liuotinjalostettu kevyt; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₅:stä C₁₁:een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 190 °C:seen.)</p>	649-278-00-0	265-086-6	64741-84-0	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), liuotinjalostettu raskas; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₇:stä C₁₂:een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 230 °C:seen.)</p>	649-279-00-6	265-095-5	64741-92-0	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttinen reformoija etyleeniglykolivesi vastavirtauutteet; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena UDEX-uuttoprosessista katalyyttisellä reformointivirralla. Koostuu tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₆:sta C₉:ään.)</p>	649-280-00-1	270-088-5	68410-71-9	P
<p>Jalosteet (maaöljy), reformointiyksikkö, Lurgiyksikössä erotettu; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena Lurgierotusyksiköstä. Koostuu pääasiassa ei-aromaattisista hiilivedyistä, mukana useita pieniä määriä aromaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₆:sta C₈:aan.)</p>	649-281-00-7	270-349-3	68425-35-4	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislusalueen alkylaatti, butaania sisältävä; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinihiilivetyjen, joiden hiililuku on yleensä välillä C₃:sta C₅:een, kanssa. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₇:stä C₁₂:een, mukana joitain butaaneja, kiehuu likimäärin välillä 35 °C:sta 200 °C:seen.)</p>	649-282-00-2	271-267-0	68527-27-5	P
<p>Tisleet (maaöljy), teollisuusbensiini höyrykrakkausjohdettu, liuotinjalostetut kevyet vetykäsittelyt; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteina vedyllä käsitellyn kevyen tisleen liuotinuuttoprosesista höyrykrakatusta teollisuusbensiinistä.)</p>	649-283-00-8	295-315-5	91995-53-8	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), C₄-12-butaanialkylaatti, iso-oktaanirikas; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu butaanien alkyloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄:stä C₁₂:een, isobutaanirikas ja kiehuu likimäärin välillä 35 °C:sta 210 °C:seen.)</p>	649-284-00-3	295-430-0	92045-49-3	P
<p>Hiilivedyt, vedyllä käsitellyt kevyet teollisuusbensiinitisleet, liuotinjalostettu; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu vedyllä käsitellyn teollisuusbensiinin tislauksesta, jota seuraa liuotinuutto- ja tislusprosessi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 94 °C:sta 99 °C:seen.)</p>	649-285-00-9	295-436-3	92045-55-1	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), isomerisointi, C₆-fraktio; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla bensiiniä, joka on katalyyttisesti isomeroitu. Koostuu pääasiassa heksaani-isomeereista, jotka kiehuvat likimäärin välillä 60 °C:sta 66 °C:seen.)</p>	649-286-00-4	295-440-5	92045-58-4	P
<p>Hiilivedyt, C₆₋₇, teollisuusbensiinikrakkkaus, liuotinjalostettu; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu bentseenin sorptiolla katalyyttisesti täysin hydratatusta bentseenirikkaasta hiilivetyjakeesta, joka on saatu tislaten esihydratatusta krakattusta teollisuusbensiinistä. Koostuu pääasiassa parafiinisista ja nafteenisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₆:sta C₇:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 70 °C:sta 100 °C:seen.)</p>	649-287-00-X	295-446-8	92045-64-2	P
<p>Hiilivedyt, C₆-rikas, vedyllä käsitelty kevyet teollisuusbensiinitisleet, liuotinjalostettu; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla vetykäsiteltyä teollisuusbensiiniä, jota seuraa liuottaminen. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä ja kiehuu likimäärin välillä 65 °C:sta 70 °C:seen.)</p>	649-288-00-5	309-871-4	101316-67-0	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas katalyyttisesti krakattu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₆:sta C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren määrän tyydyttymättömiä hiilivetyjä.)</p>	649-289-00-0	265-055-7	64741-54-4	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti krakattu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄:stä C₁₁:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -20 °C:sta 190 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren määrän tyydyttymättömiä hiilivetyjä.)</p>	649-290-00-6	265-056-2	64741-55-5	P
<p>Hiilivedyt, C₃₋₁₁, katalyyttisen krakkausyksikön tisleet; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₃:sta C₁₁:een ja jotka kiehuvat likimäärin 204 °C:seen ulottuvalla alueella.)</p>	649-291-00-1	270-686-6	68476-46-0	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttisesti krakattu kevyt tisle; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-292-00-7	272-185-8	68783-09-5	P
<p>Tisleet (maaöljy), teollisuusbensinistä höyrykrakkausjohdettu, vetykäsitellyt kevyet aromaattit; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä tislettä höyrykrakatusista teollisuusbensinistä. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä.)</p>	649-293-00-2	295-311-3	91995-50-5	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas katalyyttisesti krakattu, makeutettu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla katalyyttisesti krakattu maaöljytisle makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₆:sta C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 60 °C:sta 200 °C:seen.)</p>	649-294-00-8	295-431-6	92045-50-6	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti krakattu makeutettu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla teollisuusbenssiini katalyyttisestä krakkausprosessista makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 210 °C:seen.)</p>	649-295-00-3	295-441-0	92045-59-5	P
<p>Hiilivedyt, C₈₋₁₂, katalyyttinen krakkaus, kemiallisesti neutraloitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla jaetta katalyyttisestä krakkausprosessista, joka on läpikäynyt lipeäpesun. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₈:sta C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 210 °C:seen.)</p>	649-296-00-9	295-794-0	92128-94-4	P
<p>Hiilivedyt, C₈₋₁₂ katalyyttisen krakkausyksikön tisleet; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₈:sta C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 140 °C:sta 210 °C:seen.)</p>	649-297-00-4	309-974-4	101794-97-2	P
<p>Hiilivedyt, C₈₋₁₂, katalyyttinen krakkaus, kemiallisesti neutraloidut, makeutetut; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbenssiini</p>	649-298-00-X	309-987-5	101896-28-0	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₅:stä C₁₁:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 190 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan aromaattisia ja haarautunutketjuisia hiilivetyjä. Tämä virta saattaa sisältää 10 tilavuusprosenttia tai enemmän bentseeniä.)</p>	649-299-00-5	265-065-1	64741-63-5	P

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas katalyyttisesti reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₇:stä C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 230 °C:seen.)</p>	649-300-00-9	265-070-9	64741-68-0	P
<p>Tisleet (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu pentaanipoistoyksikkö; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₃:sta C₆:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -49 °C:sta 63 °C:seen.)</p>	649-301-00-4	270-660-4	68475-79-6	P
<p>Hiilivedyt, C₂₋₆, C₆₋₈, katalyyttinen reformointiyksikkö; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini</p>	649-302-00-X	270-687-1	68476-47-1	P
<p>Jäännökset (maaöljy), C₆₋₈, katalyyttinen reformointiyksikkö; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen jäännös C₆₋₈-syötteen katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₆:een.)</p>	649-303-00-5	270-794-3	68478-15-9	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti reformoitu, aromaattivapaa; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₅:stä C₈:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 120 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan haarautunutketjuisia hiilivetyjä, joista aromaattiset aineosat poistettu.)</p>	649-304-00-0	270-993-5	68513-03-1	P

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu suoratisleteollisuusbenziini yläpuolella; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenziini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksetun teollisuusbenziinin katalyyttisestä reformoinnista, jota seuraa koko sivuvirran jakotilaus. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₆ :een.)	649-305-00-6	271-008-1	68513-63-3	P
Maaöljytuotteet, vetyviimeistys-käsittely-yksikkö reformaatit; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenziini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu vetyviimeistys-käsittely-yksikköprosessissa ja kiehuu likimäärin välillä 27 °C:sta 210 °C:seen.)	649-306-00-1	271-058-4	68514-79-4	P
Teollisuusbenziini (maaöljy), laaja tislaualue reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenziini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisestä reformointiprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 230 °C:seen.)	649-307-00-7	272-895-8	68919-37-9	P
Teollisuusbenziini (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenziini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisestä reformointiprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 30 °C:sta 220 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan aromaattisia ja haarautunutketjuisia hiilivetyjä. Tämä virta saattaa sisältää 10 tilavuusprosenttia tai enemmän bentseeniä.)	649-308-00-2	273-271-8	68955-35-1	P
Tisleet (maaöljy), katalyyttisesti reformoidut vetykäsitellyt kevyet, C ₈ - ₁₂ -aromaattifraktio; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenziini (Monimutkainen seos alkyylibentseenejä, saatu maaöljyteollisuusbenziinin katalyyttisellä reformoinnilla. Koostuu pääasiassa alkyylibentseeneistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₈ :sta C ₁₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 160 °C:sta 180 °C:seen.)	649-309-00-8	285-509-8	85116-58-1	P

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Aromaattiset hiilivedyt, C ₈ , katalyyttisellä reformoinnilla johdettu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini	649-310-00-3	295-279-0	91995-18-5	P
Aromaattiset hiilivedyt, C ₇₋₁₂ , C ₈ -rikas; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu erottamalla platinareformointia sisältävästä fraktiosta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₇ :stä C ₁₂ :een (ensisijaisesti C ₈) ja saattaa sisältää ei-aromaattisia hiilivetyjä, molemmat kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 200 °C:seen.)	649-311-00-9	297-401-8	93571-75-6	P
Bensiini, C ₅₋₁₁ , korkeaoktaaninen stabiloitu reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen korkeaoktaaninen seos hiilivetyjä, saatu enimmäkseen nafteenisen teollisuusbensiinin katalyyttisellä vedynpoistolla. Koostuu pääasiassa aromaateista ja ei-aromaateista, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 45 °C:sta 185 °C:seen.)	649-312-00-4	297-458-9	93572-29-3	P
Hiilivedyt, C ₇₋₁₂ , C > 9-aromaattirikas, reformoiva raskas fraktio; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu erottamalla platinareformointia sisältävästä fraktiosta. Koostuu pääasiassa ei-aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₇ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 120 °C:sta 210 °C:seen sekä C ₉ ja korkeammista aromaattisista hiilivedyistä.)	649-313-00-X	297-465-7	93572-35-1	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Hiilivedyt, C₅₋₁₁, ei-aromaattirikas, reformoiva kevyt fraktio; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu erottamalla platinareformointia sisältävästä fraktiosta. Koostuu pääasiassa ei-aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₅:stä C₁₁:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 125 °C:seen, bentseenistä ja tolueneista.)</p>	649-314-00-5	297-466-2	93572-36-2	P
<p>Parafiiniöljy (maaöljy), piihappokäsitelty; Parafiiniöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä parafiiniöljyä piihapolla hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa suoraketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₁₂.)</p>	649-315-00-0	308-127-6	97862-77-6	L
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), kevyt lämpökrakattu; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄:stä C₈:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -10 °C:sta 130 °C:seen.)</p>	649-316-00-6	265-075-6	64741-74-8	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), raskas lämpökrakattu; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₆:sta C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 220 °C:seen.)</p>	649-317-00-1	265-085-0	64741-83-9	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), raskaat aromaattiset; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä etaanin ja propaanin lämpökrakauksen tuotteiden tislauksesta. Tämä korkeammassa lämpötilassa kiehuva fraktio koostuu pääasiassa C₅-C₇-aromaattisista hiilivedyistä, mukana jonkin verran tyydyttymättömiä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa C₅. Tämä virta saattaa sisältää bentseeniä.)</p>	649-318-00-7	267-563-4	67891-79-6	P
<p>Tisleet (maaöljy), kevyet aromaattiset; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä etaanin ja propaanin lämpökrakauksen tuotteiden tislauksesta. Tämä matalammassa lämpötilassa kiehuva fraktio koostuu pääasiassa C₅-C₇-aromaattisista hiilivedyistä, mukana jonkin verran tyydyttymättömiä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa C₅. Tämä virta saattaa sisältää bentseeniä.)</p>	649-319-00-2	267-565-5	67891-80-9	P
<p>Tisleet (maaöljy), teollisuusbenssiinialoste pyrolysaattijohdettu, benssiinisekoitus; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbenssiinin ja jalosteen pyrolyysijakotislauksella 816 °C:ssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C₉ ja jotka kiehuvat likimäärin 204 °C:ssa.)</p>	649-320-00-8	270-344-6	68425-29-6	P
<p>Aromaattiset hiilivedyt, C₆₋₈, teollisuusbenssiinialoste pyrolysaattijohdettu; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbenssiinin ja jalosteen pyrolyysijakotislauksella 816 °C:ssa. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₆:sta C₈:aan, mukaan lukien bentseeni.)</p>	649-321-00-3	270-658-3	68475-70-7	P

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), lämpökrakattu teollisuusbensiini ja kaasuöljy; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla lämpökrakattua teollisuusbensiiniä ja/tai kaasuöljyä. Koostuu pääasiassa olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on C₅ ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 33 °C:sta 60 °C:seen.)</p>	649-322-00-9	271-631-9	68603-00-9	P
<p>Tisleet (maaöljy), lämpökrakattu teollisuusbensiini ja kaasuöljy, C₅-dimeerejä sisältävä; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu lämpökrakattun teollisuusbensiinin ja/tai kaasuöljyn uuttavasta tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C₅, mukana jonkin verran dimerisoituneita C₅-olefiineja ja kiehuu likimäärin välillä 33 °C:sta 184 °C:seen.)</p>	649-323-00-4	271-632-4	68603-01-0	P
<p>Tisleet (maaöljy), lämpökrakattu teollisuusbensiini ja kaasuöljy, uute; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu lämpökrakattun teollisuusbensiinin ja/tai kaasuöljyn uuttavasta tislauksesta. Koostuu parafiinisista ja olefiinisista hiilivedyistä, pääasiassa isoamyleeneistä, kuten 2-metyyli-1-buteenista ja 2-metyyli-2-buteenista ja kiehuu likimäärin välillä 31 °C:sta 40 °C:seen.)</p>	649-324-00-X	271-634-5	68603-03-2	P
<p>Tisleet (maaöljy), kevyet lämpökrakattut, butaani poistettu aromaattinen; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita lämpökrakkausprosessista. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, ensisijaisesti bentseenistä.)</p>	649-325-00-5	273-266-0	68955-29-3	P

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), kevyt lämpökrakattu, makeutettu; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljyisille korkealämpötilaisesta raskaiden öljyfraktioiden lämpökrakkauksesta makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaateista, olefiineista ja tyydytyneistä hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 20 °C:sta 100 °C:seen.)</p>	649-326-00-0	295-447-3	92045-65-3	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), vetykäsittely raskas; Matalalla kiehuva vetykäsittely teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₆:sta C₁₃:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:seen.)</p>	649-327-00-6	265-150-3	64742-48-9	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), vetykäsittely kevyt; Matalalla kiehuva vetykäsittely teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄:stä C₁₁:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -20 °C:sta 190 °C:seen.)</p>	649-328-00-1	265-151-9	64742-49-0	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä kevyt; Matalalla kiehuva vetykäsittely teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä rikinpoisto vedyllä prosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄:stä C₁₁:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -20 °C:sta 190 °C:seen.)</p>	649-329-00-7	265-178-6	64742-73-0	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä raskas; Matalalla kiehuva vetykäsittely teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä rikinpoisto vedyllä prosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₇:stä C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 230 °C:seen.)</p>	649-330-00-2	265-185-4	64742-82 -1	P

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), vetykäsittely keski, keskialueella kiehuvat; Matalalla kiehuva vetykäsittely teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita keskittiseen vetykäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₅:stä C₁₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 127 °C:sta 188 °C:seen.)</p>	649-331-00-8	270-092-7	68410-96-8	P
<p>Tisleet (maaöljy), kevyen tisleen vetykäsittelyprosessi, matalalla kiehuvat; Matalalla kiehuva vetykäsittely teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita kevyen tisleen vetykäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₆:sta C₉:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 3 °C:sta 194 °C:seen.)</p>	649-332-00-3	270-093-2	68410-97-9	P
<p>Tisleet (maaöljy), vetykäsittely raskas teollisuusbensiini, isoheksaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Matalalla kiehuva vetykäsittely teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita raskaan teollisuusbensiinin vetykäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₃:sta C₆:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -49 °C:sta 68 °C:seen.)</p>	649-333-00-9	270-094-8	68410-98-0	P
<p>Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen, vetykäsittely; Matalalla kiehuva vetykäsittely teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₈:sta C₁₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 135 °C:sta 210 °C:seen.)</p>	649-334-00-4	270-988-8	68512-78-7	P

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä lämpökrakattu kevyt; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla lämpökrakkaajatislettä, josta on poistettu rikki vedyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 23 °C:sta 195 °C:seen.)	649-335-00-X	285-511-9	85116-60-5	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt, sykloalkaaneja sisältävä; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyfraktion tislaamisesta. Koostuu pääasiassa alkaaneista ja sykloalkaaneista, jotka kiehuvat likimäärin välillä -20 °C:sta 190 °C:seen.)	649-336-00-5	285-512-4	85116-61-6	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas höyrykrakattu, hydrattu; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini	649-337-00-0	295-432-1	92045-51-7	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä laaja tislausalue; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä rikinpoisto vedyllä prosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 30 °C:sta 250 °C:seen.)	649-338-00-6	295-433-7	92045-52-8	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt höyrykrakattu; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota, joka on johdettu pyrolyysiprosessista, vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttämättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 190 °C:seen.)	649-339-00-1	295-438-4	92045-57-3	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Hiilivedyt, C₄₋₁₂, teollisuusbensiinikrakkaus, vetykäsitelty; Matalalla kiehuva vedyllä käsitelty teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotetta teollisuusbensiinin höyrykrakkausprosessista sitä seuraavasta katalyyttisestä valitsevasta kuminmuodostajien hydrakuksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄:stä C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 30 °C:sta 230 °C:seen.)</p>	649-340-00-7	295-443-1	92045-61-9	P
<p>Liuotinbensiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt nafteeninen; Matalalla kiehuva vedyllä käsitelty teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa sykloparafiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₆:sta C₇:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 73 °C:sta 85 °C:seen.)</p>	649-341-00-2	295-529-9	92062-15-2	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, hydrattu; Matalalla kiehuva vedyllä käsitelty teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu etyleenin tuottamisen höyrykrakkausprosessin tuotteiden erottamisesta ja tämän jälkeisestä hydrakuksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä parafiineista, syklistä parafiineista ja syklistä aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄:stä C₁₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 50 °C:sta 200 °C:seen. Bentseenihiilivetyjen osuus saattaa vaihdella suurimmillaan 30 painoprosenttiin ja virta saattaa myös sisältää pieniä määriä rikkiä ja hapettuneita yhdisteitä.)</p>	649-342-00-8	296-942-7	93165-55-0	P
<p>Hiilivedyt, C₆₋₁₁, vetykäsitelty, aromaattit poistettu; Matalalla kiehuva vedyllä käsitelty teollisuusbensiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotteina, jotka on alistettu vetykäsittelyyn aromaattien muuttamiseksi nafteneiksi katalyyttisellä hydrakusella.)</p>	649-343-00-3	297-852-0	93763-33-8	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Hiilivedyt, C₉₋₁₂, vetykäsitelty, aromaattit poistettu; Matalalla kiehuva vedyllä käsitelty teollisuusbenssiini</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotteina, jotka on alistettu vetykäsittelyyn aromaattien muuttamiseksi nafteneiksi katalyyttisellä hydrolyysillä.)</p>	649-344-00-9	297-853-6	93763-34-9	P
<p>Stoddardliuotin; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini — täsmentämätön</p> <p>(Väritön, jalostettu raakaöljytisä, joka on vapaa härskeistä tai epämiellyttävistä hajuista ja joka kiehuu likimäärin välillä 149 °C:sta 205 °C:seen.)</p>	649-345-00-4	232-489-3	8052-41-3	P
<p>Luonnonkaasukondensaattit (maaöljy); Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, erotettu nesteenä luonnonkaasusta pintaseparaattorissa paluujaekondensaatiolla. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₂₀:een. Nestemäinen atmosfäärisessä lämpötilassa ja paineessa.)</p>	649-346-00-X	265-047-3	64741-47-5	P
<p>Luonnonkaasu (maaöljy), raaka nestemäinen seos; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, erotettu nesteenä luonnonkaasusta kaasunkierätyslaitteessa prosesseilla, kuten jäädytys ja absorptio. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₂:sta C₈:aan.)</p>	649-347-00-5	265-048-9	64741-48-6	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), kevyt vetykrakattu; Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄:stä C₁₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -20 °C:sta 180 °C:seen.)</p>	649-348-00-0	265-071-4	64741-69-1	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas vetykrakattu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₆:sta C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:seen.)</p>	649-349-00-6	265-079-8	64741-78-2	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), makeutettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljyteollisuusbensiini makeutusprosessille merkapaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄:stä C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin -10 °C:sta 230 °C:seen.)</p>	649-350-00-1	265-089-2	64741-87-3	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), happokäsittely; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₇:stä C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 230 °C:seen.)</p>	649-351-00-7	265-115-2	64742-15-0	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kemiallisesti neutraloitu raskas; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₆:sta C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:seen.)</p>	649-352-00-2	265-122-0	64742-22-9	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kemiallisesti neutraloitu kevyt; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄:stä C₁₁:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -20 °C:sta 190 °C:seen.)</p>	649-353-00-8	265-123-6	64742-23-0	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttinen, vahat poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyfraktion katalyyttisestä vahanpoistosta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₅:stä C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 230 °C:seen.)</p>	649-354-00-3	265-170-2	64742-66-1	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotetta höyrykrakkausprosessista. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄:stä C₁₁:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 190 °C:seen. Tämä virta todennäköisesti sisältää 10 tilavuusprosenttia tai enemmän bentseeniä.)</p>	649-355-00-9	265-187-5	64742-83-2	P
<p>Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu aromaattisten virtojen tislauksesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₈:sta C₁₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 135 °C:sta 210 °C:seen.)</p>	649-356-00-4	265-199-0	64742-95-6	P
<p>Aromaattiset hiilivedyt, C₆₋₁₀, happokäsitelty, neutraloitu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p>	649-357-00-X	268-618-5	68131-49-7	P
<p>Tisleet (maaöljy), C₃₋₅, 2-metyyli-2-buteenirikas; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä hiilivetyjen, joiden hiililuku on yleensä välillä C₃:sta C₅:een, pääasiassa isopentaanin ja 3-metyyli-1-buteenin, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₃:sta C₅:een, pääasiassa 2-metyyli-2-buteenista.)</p>	649-358-00-5	270-725-7	68477-34-9	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), polymeroidut höyrykrakatut maaöljytisleet, C ₅₋₁₂ -fraktio; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu polymeroidun höyrykrakatun maaöljytisleen tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₂ :een.)	649-359-00-0	270-735-1	68477-50-9	P
Tisleet (maaöljy), höyrykrakatut, C ₅₋₁₂ -fraktio; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos orgaanisia yhdisteitä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₅ :stä C ₁₂ :een.)	649-360-00-6	270-736-7	68477-53-2	P
Tisleet (maaöljy), höyrykrakatut, C ₅₋₁₀ -fraktio, sekoitettu kevyen höyrykrakatun teollisuusbensiinin C ₅ -fraktion kanssa; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön	649-361-00-1	270-738-8	68477-55-4	P
Uutteet (maaöljy), kylmä happo, C ₄₋₆ ; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos orgaanisia yhdisteitä, saatu kylmähappoyksikkö uuttamalla tyydyttyneitä ja tyydyttymättömiä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on yleensä välillä C ₃ :sta C ₆ :een, pääasiassa pentaaneja ja amyleeneja. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C ₄ :stä C ₆ :een, pääasiassa C ₅ .)	649-362-00-7	270-741-4	68477-61-2	P
Tisleet (maaöljy), pentaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatusta kaasuvirrasta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₆ :een.)	649-363-00-2	270-771-8	68477-894-4	P

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännökset (maaöljy), butaanin jakotislauskolonnin pohjat; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen jäännös butaanivirran tislauksesta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₆ :een.)	649-364-00-8	270-791-7	68478-12-6	P
Jäännösöljyt (maaöljy), isobutaanipoistotorni; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen jäännös butaanibutyleenivirran atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₆ :een.)	649-365-00-3	270-795-9	68478-16-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislaualueen koksauyksikkö; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita nestekoksauyksikköstä. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 43 °C:sta 250 °C:seen.)	649-366-00-9	270-991-4	68513-02-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), höyrykrakattu keski aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₇ :stä C ₁₂ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 220 °C:seen.)	649-367-00-4	271-138-9	68516-20-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), savikäsitelty laajan tislaualueen suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta laajan tislaualueen suorajuoksetun teollisuusbensiinin käsitelystä luonnon- tai modifioidulla savella, yleensä suodatusprosessissa pienten määrien polaarista yhdisteitä ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₁₁ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -20 °C:sta 220 °C:seen.)	649-368-00-X	271-262-3	68527-21-9	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), savi­käsittely kevyt suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta kevyen suorajuoksutetun teollisuusbensiinin käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella, yleensä suodatusprosessissa pienten määrien polaarisia yhdisteitä ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₇:stä C₁₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 93 °C:sta 180 °C:seen.)</p>	649-369-00-5	271-263-9	68527-22-0	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita höyry­rakkausprosessista. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa vä­lillä C₇:stä C₉:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 110 °C:sta 165 °C:seen.)</p>	649-370-00-0	271-264-4	68527-23-1	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, bentseeni poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita höyry­rakkausprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄:stä C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 80 °C:sta 218 °C:seen.)</p>	649-371-00-6	271-266-5	68527-26-4	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), ar­omaatteja sisältävä; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p>	649-372-00-1	271-635-0	68603-08-7	P
<p>Bensiini, pyrolyysi, butaaninpoistoyksikön pohjat; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu propaaninpoistajan pohjien ja­kotislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₅.)</p>	649-373-00-7	271-726-5	68606-10-0	P

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt, makeutettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljytisle makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₃:sta C₆:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -20 °C:sta 100 °C:seen.)</p>	649-374-00-2	272-206-0	68783-66-4	P
<p>Luonnonkaasukondensaattit; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, erotettu ja/tai kondensoitu luonnonkaasusta kuljetuksen aikana ja kerätty lähteen yläpuolisessa venttiilistössä ja/tai tuotto-, keräys-, siirto- ja jakeluputkistoista notkelmissa, pesureissa, ym. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₂:sta C₈:aan.)</p>	649-375-00-8	272-896-3	68919-39-1	J
<p>Tisleet (maaöljy), teollisuusbensiniin yhdistäjästriippausyksikkö; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu striippaamalla tuotteita teollisuusbensiniin yhdistäjästä. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₆:een.)</p>	649-376-00-3	272-932-8	68921-09-5	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu kevyt, aromaattivapaa fraktio; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, joka jää jäljelle aromaattisten yhdisteiden poistamisen jälkeen katalyyttisesti reformoidusta kevyestä teollisuusbensiniistä valitsevassa absorptioprosessissa. Koostuu pääasiassa parafiinisista ja syklistä yhdisteistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₅:stä C₈:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 66 °C:sta 121 °C:seen.)</p>	649-377-00-9	285-510-3	85116-59-2	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Bensiini; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, koostuu pääasiassa parafiineista, sykloparafiineista, aromaattisista ja olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₃ ja jotka kiehuvat välillä 30 °C:sta 260 °C:seen.)	649-378-00-4	289-220-8	86290-81-5	P
Aromaattiset hiilivedyt, C ₇₋₈ , dealkylointituotteet, tislaujäännökset; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön	649-379-00-X	292-698-0	90989-42-7	P
Hiilivedyt, C ₄₋₆ , pentaanipoistoyksikön kevyet aineet, aromaattinen vetykäsittelijä; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ensimmäisinä juoksutuksina pentaanipoistokolonnista ennen aromaattisten latausten vetykäsittelyä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₄ :stä C ₆ :een, pääasiassa pentaaneista ja penteeneistä, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 25 °C:sta 40 °C:seen.)	649-380-00-5	295-298-4	91995-38-9	P
Tisleet (maaöljy), vakioämpökäsitelty höyrykrakattu teollisuusbensiini, C ₅ -rikas; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla vakioämpötilassa pidettyä höyrykrakattua teollisuusbensiiniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₄ :sta C ₆ :een, pääasiassa C ₅ .)	649-381-00-0	295-302-4	91995-41-4	P
Uutteet (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu kevyt teollisuusbensiiniliuotin; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uutteenä katalyyttisesti reformoidun maaöljyjakeen liuotinuuttamisesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₇ :stä C ₈ :aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 100 °C:sta 200 °C:seen.)	649-382-00-6	295-331-2	91995-68-5	P

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä kevyt, aromaattit poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla kevyitä maaöljyf-raktioita, joista on poistettu rikki vedyllä ja aromaattit. Koostuu pääasiassa C₇-parafiineista ja -sykloparafiineista, jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 100 °C:seen.)</p>	649-383-00-1	295-434-2	92045-53-9	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt, C₅-rikas, makeutettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljyteollisuusbensiini makeutusprosessille merkptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄:stä C₅:een, pääasiassa C₅, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -10 °C:sta 35 °C:seen.)</p>	649-384-00-7	295-442-6	92045-60-8	P
<p>Hiilivedyt, C₈₋₁₁, teollisuusbensii-nikrakkkaus, toluenijae; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla esihidratusta krakatusta teollisuusbensiinistä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₈:sta C₁₁:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 205 °C:seen.)</p>	649-385-00-2	295-444-7	92045-62-0	P
<p>Hiilivedyt, C₄₋₁₁, teollisuusbensii-nikrakkkaus; aromaattivapaa; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu esihidratusta krakatusta teollisuusbensiinistä bentseeniä ja toluenia sisältävien hiilivetyjakeiden ja korkeammassa lämpötilassa kiehuvan fraktion tisluserottamisen jälkeen. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄:stä C₁₁:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 30 °C:sta 205 °C:seen.)</p>	649-386-00-8	295-445-2	92045-63-1	P

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt vakioämpökäsitelty, höyrykrakattu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla höyrykrakattua teollisuusbensiiniä vakioämpöprosessista keräämisen jälkeen. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄:stä C₆:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 0 °C:sta 80 °C:seen.)</p>	649-387-00-3	296-028-8	92201-97-3	P
<p>Tisleet (maaöljy), C₆-rikas; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyisyöteen tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₅:stä C₇:ään, C₆-rikas, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 60 °C:sta 70 °C:seen.)</p>	649-388-00-9	296-903-4	93165-19-6	P
<p>Bensiini, pyrolyysi, hydrattu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Tislefraktio pyrolyysibensiinin, joka kiehuu likimäärin välillä 20 °C:sta 200 °C:seen, hydrauluksesta.)</p>	649-389-00-4	302-639-3	94114-03-1	P
<p>Tisleet (maaöljy), höyrykrakattut, C₈₋₁₂-fraktio, polymeroitu, tislauksen kevyet osat; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla polymeroitua C₈:sta C₁₂:een fraktiota höyrykrakatuista maaöljytisleistä. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₈:sta C₁₂:een.)</p>	649-390-00-X	305-750-5	95009-23-7	P
<p>Uutteet (maaöljy); raskas teollisuusbensiiniliuotin, savikäsitelty; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskasta teollisuusbensiiniliuotinmaaöljyutetta valkaisusavella. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₆:sta C₁₀:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 80 °C:sta 180 °C:seen.)</p>	649-391-00-5	308-261-5	97926-43-7	P

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, bentseeni poistettu, lämpökäsitelty; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä ja tislaamalla kevyttä höyrykrakattua maaöljyteollisuusbensiiniä, josta on poistettu bentseeni. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₇:stä C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 95 °C:sta 200 °C:seen.)</p>	649-392-00-0	308-713-1	98219-46-6	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, lämmöllä käsitelty; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä ja tislaamalla kevyttä höyrykrakattua maaöljyteollisuusbensiiniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₅:stä C₆:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 80 °C:seen.)</p>	649-393-00-6	308-714-7	98219-47-7	P
<p>Tisleet (maaöljy), C₇₋₉, C₈-rikas, rikki poistettu vedyllä, aromaattit poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla maaöljyn kevyttä fraktiota, rikki poistettu vedyllä ja aromaattit poistettu. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₇:stä C₉:ään pääasiassa C₈, parafiineista ja sykloparafiineista, jotka kiehuvat likimäärin välillä 120 °C:sta 130 °C:seen.)</p>	649-394-00-1	309-862-5	101316-56-7	P
<p>Hiilivedyt, C₆₋₈, hydrattu sorptioaromatisoitu, tolueninjaloste; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu toluenin, joka on peräisin vedyllä katalyytin läsnä ollessa käsitellystä krakatusta bensiinistä peräisin olevasta hiilivetyfraktiosta, sorption aikana. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₆:sta C₈:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 80 °C:sta 135 °C:seen.)</p>	649-395-00-7	309-870-9	101316-66-9	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä laajan tislaualueen koksauyksikkö; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislamalla koksauyksikkötisleestä, josta on poistettu rikki vedyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₅:stä C₁₁:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 23 °C:sta 196 °C:seen.)</p>	649-396-00-2	309-879-8	101316-76-1	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), makeutettu kevyt; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljyteollisuusbensiini makeutusprosessille merkapaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₅:stä C₈:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 20 °C:sta 130 °C:seen.)</p>	649-397-00-8	309-976-5	101795-01-1	P
<p>Hiilivedyt, C₃₋₆, C₅-rikas, höyrykrakattu teollisuusbensiini; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla höyrykrakattua teollisuusbensiiniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₃:sta C₆:een, pääasiassa C₅.)</p>	649-398-00-3	310-012-0	102110-14-5	P
<p>Hiilivedyt, C₅-rikas, disyklopentadieenia sisältävä; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C₅ ja disyklopentadieenista ja kiehuu likimäärin välillä 30 °C:sta 170 °C:seen.)</p>	649-399-00-9	310-013-6	102110-15-6	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännökset (maaöljy), höyrykrakattut kevyet, aromaattiset; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkaus- tai samankaltaisista prosesseista, sen jälkeen kun on poistettu hyvin kevyet tuotteet, jotka ilmenevät jäännöksessä, joka alkaa hiililuvultaan suuremmista kuin C ₅ hiilivedyistä. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat suurempia kuin C ₅ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 40 °C:ssa.)	649-400-00-2	310-057-6	102110-55-4	P
Hiilivedyt, C ≥ 5, C ₅₋₆ -rikas; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön	649-401-00-8	270-690-8	68476-50-6	P
Hiilivedyt, C ₅ -rikas; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön	649-402-00-3	270-695-5	68476-55-1	P
Aromaattiset hiilivedyt, C ₈₋₁₀ ; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva	649-403-00-9	292-695-4	90989-39-2	P
Tisleet (maaöljy), kevyet katalyyttisesti krakattut; Krakattu kaasuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₉ :stä C ₂₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 400 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan bisyklisiä aromaattisia hiilivetyjä.)	649-435-00-3	265-060-4	64741-59-9	
Tisleet (maaöljy), keskimääräisissä olosuhteissa katalyyttisesti krakattut; Krakattu kaasuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₁ :stä C ₃₀ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 450 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan trisyklisiä aromaattisia hiilivetyjä.)	649-436-00-9	265-062-5	64741-60-2	

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), kevyet lämpökrakattut; Krakattu kaasuöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₀:stä C₂₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 160 °C:sta 370 °C:seen.)</p>	649-438-00-X	265-084-5	64741-82-8	
<p>Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä kevyet katalyyttisesti krakattut; Krakattu kaasuöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyitä katalyyttisesti krakattuja tisleitä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi rikikivedyksi, joka poistetaan. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₉:stä C₂₅:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 400 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan bisyklisiä aromaattisia hiilivetyjä).</p>	649-439-00-5	269-781-5	68333-25-5	
<p>Tisleet (maaöljy), kevyt höyrykrakattu teollisuusbenssiini; Krakattu kaasuöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä höyrykrakkausprosessin tuotteiden moninkertaisesta tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₀:stä C₁₈:aan.)</p>	649-440-00-0	270-662-5	68475-80-9	
<p>Tisleet (maaöljy), krakattut höyrykrakattut maaöljytisleet; Krakattu kaasuöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tisaamalla krakattua höyrykrakattua tisleitä ja/tai sen jakotislauustuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₀:stä matalamolekyylipainoisiin polymeereihin.)</p>	649-441-00-6	270-727-8	68477-38-3	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Kaasuöljyt (maaöljy), höyrykrakattut; Krakattu kaasuöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₉ ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 400 °C:seen.)</p>	649-442-00-1	271-260-2	68527-18-4	
<p>Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä lämpökrakattut keski; Krakattu kaasuöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla lämpökrakkaustislevarastoista, joista on rikki poistettu vedyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₁:stä C₂₅:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 400 °C:seen.)</p>	649-443-00-7	285-505-6	85116-53-6	
<p>Kaasuöljyt (maaöljy), lämpökrakattu, rikki poistettu vedyllä; Krakattu kaasuöljy</p>	649-444-00-2	295-411-7	92045-29-9	
<p>Jäännökset (maaöljy), hydrattu höyrykrakattu teollisuusbenssiini; Krakattu kaasuöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktion vetykäsittelyn höyrykrakattun teollisuusbenssiinin tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 200 °C:sta 350 °C:seen.)</p>	649-445-00-8	295-514-7	92062-00-5	
<p>Jäännökset (maaöljy), höyrykrakattu teollisuusbenssiinitisle; Krakattu kaasuöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kolonnin pohjina sivuvirtojen erotuksesta höyrykrakkausteollisuusbenssiinistä korkeassa lämpötilassa. Kiehuu likimäärin välillä 147 °C:sta 300 °C:seen ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on 18 10⁻⁶ m².s⁻¹ 50 °C:ssa.)</p>	649-446-00-3	295-517-3	92062-04-9	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), kevyet katalyyttisesti krakattut, lämpöpilkotut; Krakattu kaasuöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakausprosessin tuotteita, jota on käytetty lämmönsiirtonesteinä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 190 °C:sta 340 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti orgaanisia rikkiyhdisteitä.)</p>	649-447-00-9	295-991-1	92201-60-0	
<p>Jäännökset (maaöljy), höyrykrakattu vakioämpökäsitelty teollisuusbenssiini; Krakattu kaasuöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännöksenä höyrykrakattusta vakioämpötilassa pidetystä teollisuusbenssiinistä ja kiehuu likimäärin välillä 150 °C:sta 350 °C:seen.)</p>	649-448-00-4	297-905-8	93763-85-0	
<p>Kaasuöljyt (maaöljy), kevyt tyhjä, lämpökrakattu rikki poistettu vedyllä; Krakattu kaasuöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla katalyyttisesti rikki vedyllä lämpökrakattusta kevyestä tyhjömaaöljystä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₄:stä C₂₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 270 °C:sta 370 °C:seen.)</p>	649-450-00-5	308-278-8	97926-59-5	
<p>Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä keskikoksaussyksikkö; Krakattu kaasuöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislamalla koksasyksikön tislusvarastosta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₂:sta C₂₁:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 200 °C:sta 360 °C:seen.)</p>	649-451-00-0	309-865-1	101316-59-0	

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), raskaat höyrykrakattut; Krakattu kaasuöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla höyrykrakauksen raskaita jäännöksiä. Koostuu pääasiassa erittäin alkyloiduista raskaista aromaattisista hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 250 °C:sta 400 °C:seen.)</p>	649-452-00-6	309-939-3	101631-14-5	
<p>Tisleet (maaöljy), raskaat vetykrakattut; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₁₅:stä C₃₉:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 260 °C:sta 600 °C:seen.)</p>	649-453-00-1	265-077-7	64741-76-0	L
<p>Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:sta C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa.)</p>	649-454-00-7	265-090-8	64741-88-4	L
<p>Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut kevyet parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa.)</p>	649-455-00-2	265-091-3	64741-89-5	L

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Jäännösöljyt (maaöljy), asfalteenit poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuottimeen liukenevana fraktionaa jäännöksen C₃-C₄-liuotinbituminpoistosta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa korkeampi kuin C₂₅ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 400 °C:ssa.)</p>	649-456-00-8	265-096-0	64741-95-3	L
<p>Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:sta C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-457-00-3	265-097-6	64741-96-4	L
<p>Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut kevyet nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-458-00-9	265-098-1	64741-97-5	L
<p>Jäännösöljyt (maaöljy), liuotinjalostettu; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuottimeen liukenemattomana fraktionaa jäännöksen liuotinjalostuksesta, jossa käytetään polaarista orgaanista liuotinta, kuten fenolia tai furfuraalia. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₂₅ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 400 °C:ssa.)</p>	649-459-00-4	265-101-6	64742-01-4	L

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), savikäsitellyt parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta maaöljyfraktion käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)</p>	649-460-00-X	265-137-2	64742-36-5	L
<p>Tisleet (maaöljy), savikäsitellyt kevyet parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta maaöljyfraktion käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)</p>	649-461-00-5	265-138-8	64742-37-6	L
<p>Jäännösöljyt (maaöljy), savikäsitellyt; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä jäännösöljyä luonnon- tai modifioidulla savella kontakti- tai suodatusprosessissa polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₂₅ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 400 °C:ssa.)</p>	649-462-00-0	265-143-5	64742-41-2	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), savikäsitellyt raskaat nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta maaöljyfraktion käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-463-00-6	265-146-1	64742-44-5	L
<p>Tisleet (maaöljy), savikäsitellyt kevyet nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta maaöljyfraktion käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-464-00-1	265-147-7	64742-45-6	L
<p>Tisleet (maaöljy), vetykäsitellyt raskaat nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-465-00-7	265-155-0	64742-52-5	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt kevyet nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-466-00-2	265-156-6	64742-53-6	L
<p>Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt raskaat parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:sta C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)</p>	649-467-00-8	265-157-1	64742-54-7	L
<p>Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt kevyet parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)</p>	649-468-00-3	265-158-7	64742-55-8	L
<p>Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla normaalit parafiinit maaöljyfraktiosta liuotinkiteyttämällä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa.)</p>	649-469-00-9	265-159-2	64742-56-9	L

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Jäännösöljyt (maaöljy), vetykäsittelyt; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₂₅ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 400 °C:ssa.)</p>	649-470-00-4	265-160-8	64742-57-0	L
<p>Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla pitkät, haarautunutketjuiset hiilivedyt jäännösöljystä liuotinkiteyttämällä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₂₅ ja jotka kiehuvat yli likimäärin 400 °C:ssa.)</p>	649-471-00-X	265-166-0	64742-62-7	L
<p>Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla normaalit parafinit maaöljyfraktiosta liuotinkiteyttämällä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-472-00-5	265-167-6	64742-63-8	L
<p>Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla normaalit parafinit maaöljyfraktiosta liuotinkiteyttämällä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-473-00-0	265-168-1	64742-64-9	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla normaalit parafiinit maaöljyfraktiosta liuotinkiteyttämällä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa.)</p>	649-474-00-6	265-169-7	64742-65-0	L
<p>Nafteniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu raskaat; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä vahanpoistoprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-475-00-1	265-172-3	64742-68-3	L
<p>Nafteniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu kevyet; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä vahanpoistoprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-476-00-7	265-173-9	64742-69-4	L
<p>Parafiiniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu raskaat; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä vahanpoistoprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa.)</p>	649-477-00-2	265-174-4	64742-70-7	L

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Parafiiniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu kevyet; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä vahanpoistoprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40 °C:ssa.)</p>	649-478-00-8	265-176-5	64742-71-8	L
<p>Nafteniöljyt (maaöljy), monimutkainen vahat poistettu raskas; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla suoraketjuiset parafiinihiilivedyt kiintoaineena toisella aineella, kuten urea. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-479-00-3	265-179-1	64742-75-2	L
<p>Nafteniöljyt (maaöljy), monimutkainen vahat poistettu kevyt; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä vahanpoistoprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle $19 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-480-00-9	265-180-7	64742-76-3	L
<p>Voiteluöljyt (maaöljy), C₂₀₋₅₀, vetykäsittely neutraali öljypohjainen, korkea viskositeetti; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä tyhjäkaasuöljyä, raskasta tyhjäkaasuöljyä ja jäännösöljyä, josta on poistettu asfalteenit liuottimella, vedyllä katalyytin läsnä ollessa kaksivaiheisessa prosessissa, jossa vahanpoisto toteutetaan vaiheiden välillä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:sta C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään $112 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)</p>	649-481-00-4	276-736-3	72623-85-9	L

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Voiteluöljyt (maaöljy), C₁₅₋₃₀, vetykäsittely neutraali öljypohjainen; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä tyhjökaasuöljyä, raskasta tyhjökaasuöljyä ja jäännösöljyä, josta on poistettu asfalteenit liuottimella, vedyllä katalyytin läsnä ollessa kaksivaiheisessa prosessissa, jossa vahanpoisto toteutetaan vaiheiden välillä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 15 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)</p>	649-482-00-X	276-737-9	72623-86-0	L
<p>Voiteluöljyt (maaöljy), C₂₀₋₅₀, vetykäsittely neutraali öljypohjainen; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä tyhjökaasuöljyä, raskasta tyhjökaasuöljyä ja jäännösöljyä, josta on poistettu asfalteenit liuottimella, vedyllä katalyytin läsnä ollessa kaksivaiheisessa prosessissa, jossa vahanpoisto toteutetaan vaiheiden välillä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 32 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)</p>	649-483-00-5	276-738-4	72623-87-1	L
<p>Voiteluöljyt; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liotinuutto- ja vahanpoistoprosesseista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₁₅:stä C₅₀:een.)</p>	649-484-00-0	278-012-2	74869-22-0	L
<p>Tisleet (maaöljy), monimutkainen vahat poistettu raskas parafiininen; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla vahat raskaasta parafiinitisleestä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on yhtä suuri tai suurempi kuin 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa.) Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-485-00-6	292-613-7	90640-91-8	L

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), monimutkainen vahat poistettu kevyt parafiininen; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla vahat kevyestä parafiinitisleestä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₂:sta C₃₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa.) Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)</p>	649-486-00-1	292-614-2	90640-92-9	L
<p>Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset, savikäsitellyt; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskasta parafiinitislettä, josta on vahat poistettu, neutraalilla tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een.)</p>	649-487-00-7	292-616-3	90640-94-1	L
<p>Hiilivedyt, C₂₀₋₅₀, vahat poistettu liuottimella raskas parafiininen, vetykäsitelty; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskasta parafiinitislettä, josta on vahat poistettu, vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een.)</p>	649-488-00-2	292-617-9	90640-95-2	L
<p>Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset, savikäsitellyt; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä kevyen parafiinitisleen, josta on vahat poistettu, käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een.)</p>	649-489-00-8	292-618-4	90640-96-3	L

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset, vetykäsitteltyt; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä parafiniä, josta on vahat poistettu, vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een.)</p>	649-490-00-3	292-620-5	90640-97-4	L
<p>Jäännösöljyt (maaöljy), vetykäsittelty vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön</p>	649-491-00-9	292-656-1	90669-74-2	L
<p>Jäännösöljyt (maaöljy), katalyyttisesti vahat poistettu; Perusöljy — täsmentämätön</p>	649-492-00-4	294-843-3	91770-57-9	L
<p>Tisleet (maaöljy), vahat poistettu raskaat parafiiniset, vetykäsitteltyt; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tisleen, josta on vahat poistettu, intensiivisestä käsittelystä hydraamalla katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₅:stä C₃₉:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on likimäärin 44 10⁻⁶ m².s⁻¹ 50 °C:ssa.)</p>	649-493-00-X	295-300-3	91995-39-0	L
<p>Tisleet (maaöljy), vahat poistettu kevyet parafiiniset, vetykäsitteltyt; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tisleen, josta on vahat poistettu, intensiivisestä käsittelystä hydraamalla katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₁:stä C₂₉:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on likimäärin 13 10⁻⁶ m².s⁻¹ 50 °C:ssa.)</p>	649-494-00-5	295-301-9	91995-40-3	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), vetykrakattut liuotinjalostetut, vahat poistettu; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos nestemäisiä hiilivetyjä, saatu uudelleenkiteyttämällä vetykrakattuja liuotinjalostettuja maaöljytisleistä, joista on vahat poistettu.)	649-495-00-0	295-306-6	91995-45-8	L
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut kevyet nafteeniset, vetykäsittelyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa ja poistamalla aromaattiset hiilivedyt liuotinuuttamalla. Koostuu pääasiassa nafteenisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₅ :stä C ₃₀ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on välillä 13–15 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 40 °C:ssa.)	649-496-00-6	295-316-0	91995-54-9	L
Voiteluöljyt (maaöljy) C ₁₇₋₃₅ , liuotinuutettu, vahat poistettu, vetykäsittelyt; Perusöljy — täsmentämätön	649-497-00-1	295-423-2	92045-42-6	L
Voiteluöljyt (maaöljy), vetykrakattu ei-aromaattinen parafiinit poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön	649-498-00-7	295-424-8	92045-43-7	L
Jäännösöljyt (maaöljy), vetykrakattu happokäsittely vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu parafiinien liuotinpoistolla happokäsittelyjen, vetykrakattujen raskaiden parafiinien jäännöksestä, kiehuu likimäärin yli 380 °C:ssa.)	649-499-00-2	295-499-7	92061-86-4	L
Parafiiniöljyt (maaöljy), liuotinjalostettu vahat poistettu raskas; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu rikkiä sisältävästä parafiinisesta raakaöljystä. Koostuu pääasiassa liuotinjalostetusta voiteluöljystä, josta on vahat poistettu ja jonka viskositeetti on 65 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ 50 °C:ssa.)	649-500-00-6	295-810-6	92129-09-4	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Voiteluöljyt (maaöljy), perusöljyt, parafiininen; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalostamalla raakaöljyä. Koostuu pääasiassa aromaateista, nafteeneista ja parafiineista ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on $23 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40 °C:ssa.)</p>	649-501-00-1	297-474-6	93572-43-1	L
<p>Hiilivedyt, vetykrakatut parafiiniset tislaujäännökset, vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön</p>	649-502-00-7	297-857-8	93763-38-3	L
<p>Hiilivedyt, C₂₀₋₅₀, jäännösöljyn hydraustyhjötisle; Perusöljy — täsmentämätön</p>	649-503-00-2	300-257-1	93924-61-9	L
<p>Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut vetykäsitellyt raskaat; hydratat; Perusöljy — täsmentämätön</p>	649-504-00-8	305-588-5	94733-08-1	L
<p>Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut vetykrakatut kevyet; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla aromaatit liuottimella vetykrakatun maaöljyn jäännöksestä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₈:sta C₂₇:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 370 °C:sta 450 °C:seen.)</p>	649-505-00-3	305-589-0	94733-09-2	L
<p>Voiteluöljyt (maaöljy), C₁₈₋₄₀, vahat poistettu liuottimella vetykrakattu tislepohjainen; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla parafiinit liuottimella vetykrakatun maaöljyn tislauksilyijäämästä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₈:sta C₄₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 370 °C:stä 550 °C:seen.)</p>	649-506-00-9	305-594-8	94733-15-0	L

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Voiteluöljyt (maaöljy), C₁₈₋₄₀, vahat poistettu liuottimella hydrattu jalostepohjainen; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla parafiinit liuottimella hydratusta jalosteesta, joka on saatu liuotinuuttamalla vetykäsittelyä maaöljytislettä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₈:sta C₄₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 370 °C:stä 550 °C:seen.)</p>	649-507-00-4	305-595-3	94733-16-1	L
<p>Hiilivedyt, C₁₃₋₃₀, aromaattirikas, liuotinuutettu nafteeninen tisle; Perusöljy — täsmentämätön</p>	649-508-00-X	305-971-7	95371-04-3	L
<p>Hiilivedyt, C₁₆₋₃₂, aromaattirikas, liuotinuutettu nafteeninen tisle; Perusöljy — täsmentämätön</p>	649-509-00-5	305-972-2	95371-05-4	L
<p>Hiilivedyt, C₃₇₋₆₈, vahat poistettu asfalteenit poistettu vedyllä käsitelty tyhjötislauksen jäännökset; Perusöljy — täsmentämätön</p>	649-510-00-0	305-974-3	95371-07-6	L
<p>Hiilivedyt, C₃₇₋₆₅, vedyllä käsitelty asfalteenit poistettu tyhjötislauksen jäännökset; Perusöljy — täsmentämätön</p>	649-511-00-6	305-975-9	95371-08-7	L
<p>Tisleet (maaöljy), vetykrakatut liuotinjalostetut kevyet; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinkäsittelyllä vetykrakatutujen maaöljytisleiden tisleestä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₈:sta C₂₇:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 370 °C:sta 450 °C:seen.)</p>	649-512-00-1	307-010-7	97488-73-8	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut hydratut raskaat; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä hydrattua maaöljytislettä liuottimella. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₉:stä C₄₀:een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 390 °C:sta 550 °C:seen.)</p>	649-513-00-7	307-011-2	97488-74-9	L
<p>Voiteluöljyt (maaöljy) C₁₈₋₂₇, vetykrakattu vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön</p>	649-514-00-2	307-034-8	97488-95-4	L
<p>Hiilivedyt, C₁₇₋₃₀, vetykäsitelty asfalteenit poistettu liuottimella atmosfäärinen tislusjäännös, tislauksen kevyet osat; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ensimmäisinä juoksutuksina sivuvirtojen tislauksesta lyhyestä jäännöksestä, josta on asfalteenit poistettu liuottimella ja jota on käsitelty vedyllä katalyytin läsnä ollessa, sivuvirtojen tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₇:stä C₃₀:een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 300 °C:sta 400 °C:seen. Tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on 4 10⁻⁶ m².s⁻¹ likimäärin 100 °C:ssa.)</p>	649-515-00-8	307-661-7	97675-87-1	L
<p>Hiilivedyt, C₁₇₋₄₀, vetykäsitelty asfalteenit poistettu liuottimella tislusjäännös, tyhjötislauksen kevyet osat; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ensimmäisinä juoksutuksina lyhyen jäännöksen, josta on asfalteenit poistettu liuottimella ja jonka viskositeetti on 8 10⁻⁶ m².s⁻¹ likimäärin 100 °C:ssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₇:stä C₄₀:een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 300 °C:sta 500 °C:seen.)</p>	649-516-00-3	307-755-8	97722-06-0	L

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Hiilivedyt, C₁₃₋₂₇, liotinuutettu kevyt nafteeninen; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uuttamalla aromaatteja kevyestä nafteenitisleestä, jonka viskositeetti on $9,5 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40 °C:ssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₃:sta C₂₇:ään, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 240 °C:stä 400 °C:seen.)</p>	649-517-00-9	307-758-4	97722-09-3	L
<p>Hiilivedyt, C₁₄₋₂₉, liotinuutettu kevyt nafteeninen; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uuttamalla aromaatteja kevyestä nafteenitisleestä, jonka viskositeetti on $16 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 40 °C:ssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₄:stä C₂₉:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 250 °C:sta 425 °C:seen.)</p>	649-518-00-4	307-760-5	97722-10-6	L
<p>Hiilivedyt, C₂₇₋₄₂, aromaattit poistettu; Perusöljy — täsmentämätön</p>	649-519-00-X	308-131-8	97862-81-2	L
<p>Hiilivedyt, C₁₇₋₃₀, vedyllä käsitellyt tisleet, kevyet tisleet; Perusöljy — täsmentämätön</p>	649-520-00-5	308-132-3	97862-82-3	L
<p>Hiilivedyt, C₂₇₋₄₅, nafteeninen tyhjötisle; Perusöljy — täsmentämätön</p>	649-521-00-0	308-133-9	97862-83-4	L
<p>Hiilivedyt, C₂₇₋₄₅, aromaattit poistettu; Perusöljy — täsmentämätön</p>	649-522-00-6	308-287-7	97926-68-6	L
<p>Hiilivedyt, C₂₀₋₅₈, vetykäsitelty; Perusöljy — täsmentämätön</p>	649-523-00-1	308-289-8	97926-70-0	L
<p>Hiilivedyt, C₂₇₋₄₂, nafteeninen; Perusöljy — täsmentämätön</p>	649-524-00-7	308-290-3	97926-71-1	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännösöljyt (maaöljy), hiilikäsittelyt vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyn jäännösöljyjä, joista on vahat poistettu liuottimella, aktivoitulla puuhiilellä polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi.)	649-525-00-2	309-710-8	100684-37-5	L
Jäännösöljyt (maaöljy), savikäsittelyt vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyn jäännösöljyjä, joista on vahat poistettu liuottimella, valkaisuavella polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi.)	649-526-00-8	309-711-3	100684-38-6	L
Voiteluöljyt (maaöljy), C ₂₅ , liuotinuutettu, asfalteenit poistettu, vahat poistettu, hydrattu; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla ja hydraamalla tyhjötislausjäännöksiä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C ₂₅ , ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on luokkaa 32 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ :sta 37 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ :een 100 °C:ssa.)	649-527-00-3	309-874-0	101316-69-2	L
Voiteluöljyt (maaöljy), C ₁₇₋₃₂ , liuotinuutettu, vahat poistettu, hydrattu; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla ja hydraamalla atmosfäärin tislauksen jäännöksiä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁₇ :stä C ₃₂ :een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on luokkaa 17 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ :sta 23 10 ⁻⁶ m ² .s ⁻¹ :een 40 °C:ssa.)	649-528-00-9	309-875-6	101316-70-5	L

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Voiteluöljyt (maaöljy), C₂₀₋₃₅, liuotinuutettu, vahat poistettu, hydrattu; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla ja hydraamalla atmosfäärin tislauksen jäännöksiä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₃₅:een, ja tuotavat valmiin öljyn, jonka viskositeetti on luokkaa 37 10⁻⁶ m².s⁻¹:sta 44 10⁻⁶ m².s⁻¹:een 40 °C:ssa.)</p>	649-529-00-4	309-876-1	101316-71-6	L
<p>Voiteluöljyt (maaöljy), C₂₄₋₅₀, liuotinuutettu, vahat poistettu, hydrattu; Perusöljy — täsmentämätön</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla ja hydraamalla atmosfäärin tislauksen jäännöksiä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₄:stä C₅₀:een, ja tuotavat valmiin öljyn, jonka viskositeetti on luokkaa 16 10⁻⁶ m².s⁻¹:sta 75 10⁻⁶ m².s⁻¹:een 40 °C:ssa.)</p>	649-530-00-X	309-877-7	101316-72-7	L
<p>Uutteet (maaöljy), raskas nafteeninen tisleliuotin, aromaattipitoinen; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty)</p> <p>(Aromaattinen konsentraatti, saatu lisäämällä vettä raskaaseen nafteeniseen tislauksiliuotinuutteeseen ja uuttoluottimeen.)</p>	649-531-00-5	272-175-3	68783-00-6	L
<p>Uutteet (maaöljy), liuotinjalostettu raskas parafiininen tisleliuotin; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty)</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uutteen liuotinjalostetun raskaan parafiinitisleen uudelleennuuttamisesta. Koostuu tyydyttyneistä ja aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een.)</p>	649-532-00-0	272-180-0	68783-04-0	L

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Uutteet (maaöljy), raskaat parafiiniset tisleet, asfalteenit poistettu liuottimella; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty)</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uutteenä raskaan parafiinisen tisleen liuotinuuttamisesta.)</p>	649-533-00-6	272-342-0	68814-89-1	L
<p>Uutteet (maaöljy), raskas nafteeninen tisleliuotin, vetykäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty)</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskasta nafteenista tislauksliuotinuutetta vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:sta C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa.)</p>	649-534-00-1	292-631-5	90641-07-9	L
<p>Uutteet (maaöljy), raskas nafteeninen tisleliuotin, vetykäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty)</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskasta parafiinista tislauksliuotinuutetta vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₁:stä C₃₃:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 350 °C:sta 480 °C:seen.)</p>	649-535-00-7	292-632-0	90641-08-0	L
<p>Uutteet (maaöljy), kevyt parafiininen tisleliuotin, vetykäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty)</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä parafiinista tislauksliuotinuutetta vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₇:stä C₂₆:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 280 °C:sta 400 °C:seen.)</p>	649-536-00-2	292-633-6	90641-09-1	L

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Uutteet (maaöljy), vetykäsitelty kevyt parafininen tisleliuotin; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty)</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uutteenä keskiraskaan parafinisen ylimmän liuotintisleen, jota on käsitelty vedyllä katalyytin läsnä ollessa, liuotinuuttamisesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₆:sta C₃₆:een.)</p>	649-537-00-8	295-335-4	91995-73-2	L
<p>Uutteet (maaöljy), kevyt nafteeninen tisleliuotin, rikki poistettu vedyllä; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty)</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä uutetta, joka on saatu liuotinuuttoprosessista, vedyllä katalyytin läsnä ollessa pääasiassa rikkiyhdisteiden poistoon tarkoitetuissa oloissa. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₅:stä C₃₀:een. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)</p>	649-538-00-3	295-338-0	91995-75-4	L
<p>Uutteet (maaöljy), kevyt parafininen tisleliuotin, happokäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty)</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislauksen fraktiona liuotinuuttamisesta saadusta uutteenä, joka on peräisin kevyistä parafinisista ylimmistä maaöljytisleistä, jotka on alistettu rikkihappojalostukselle, liuotinuuttamisesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₆:sta C₃₂:een.)</p>	649-539-00-9	295-339-6	91995-76-5	L

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Uutteet (maaöljy), kevyt parafiininen tisleliuotin, rikki poistettu vedyllä; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty)</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liotinuuttamalla kevyttä parafiinista tislettä ja käsittelemällä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi rikkivedyksi, joka eliminoidaan. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₄₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on suurempi kuin 10⁻⁵ m².s⁻¹ 40 °C:ssa.)</p>	649-540-00-4	295-340-1	91995-77-6	L
<p>Uutteet (maaöljy), kevyt tyhjökaasuöljyliuotin, vetykäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty)</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liotinuuttamalla kevyitä tyhjömaaöljykaasuöljyjä ja käsitelty vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₃:sta C₃₀:een.)</p>	649-541-00-X	295-342-2	91995-79-8	L
<p>Uutteet (maaöljy), raskas parafiininen tisleliuotin, savikäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty)</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta maaöljyfraktion käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa polaaristen jäämien ja epäpuhauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisrenkaisia aromaattisia hiilivetyjä.)</p>	649-542-00-5	296-437-1	92704-08-0	L

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Uutteet (maaöljy), raskas nafteeninen tisleliuotin, rikki poistettu vedyllä; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty)</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyvarastosta käsittelemällä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi rikkivedyksi, joka poistetaan. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on suurempi kuin 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa.)</p>	649-543-00-0	297-827-4	93763-10-1	L
<p>Uutteet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskas parafiininen tisleliuotin, rikki poistettu vedyllä; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty)</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyvarastosta, josta on vahat poistettu liuottimella, käsittelemällä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi rikkivedyksi, joka poistetaan. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁₅:stä C₅₀:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on suurempi kuin 19 10⁻⁶ m².s⁻¹ 40 °C:ssa.)</p>	649-544-00-6	297-829-5	93763-11-2	L
<p>Uutteet (maaöljy), kevyt parafiininen tisleliuotin, hiilikäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty)</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu fraktiona uutteen tislauksesta, joka on kerätty liuotinuuttamalla kevyitä parafiinisia ylimpiä maaöljytisleitä, joita on käsitelty puuhiilellä polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₆:sta C₃₂:een.)</p>	649-545-00-1	309-672-2	100684-02-4	L

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
<p>Uutteet (maaöljy), kevyt parafiininen tisleliuotin, savikäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty)</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu fraktionaa uutteen tislauksesta, joka on kerätty liuotinuuttamalla kevyitä parafiinisia ylimpiä maaöljytisleitä, joita on käsitelty valkaisuavella polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₆:sta C₃₂:een.)</p>	649-546-00-7	309-673-8	100684-03-5	L
<p>Uutteet (maaöljy), kevyt tyhjä, kaasuoilyliuotin, hiilikäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty)</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla kevyttä tyhjömaaöljykaasuoilyä, jota on käsitelty aktivoitulla puuhiilellä polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₃:sta C₃₀:een.)</p>	649-547-00-2	309-674-3	100684-04-6	L
<p>Uutteet (maaöljy), kevyt tyhjökaasuoilyliuotin, savikäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty)</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla kevyitä tyhjömaaöljykaasuoilyä, joita on käsitelty valkaisuavella polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁₃:sta C₃₀:een.)</p>	649-548-00-8	309-675-9	100684-05-7	L
<p>Parafiiniöljy (maaöljy); Parafiiniöljy</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu öljyfraktionaa öljynpoistosta liuottimella tai vahanhikoiluttamisprosessista. Koostuu pääasiassa haaraantumketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂₀:stä C₅₀:een.)</p>	649-549-00-3	265-171-8	64742-67-2	L
<p>Parafiiniöljy (maaöljy), vetykäsitelty; Parafiiniöljy</p>	649-550-00-9	295-394-6	92045-12-0	L

▼ C1▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Refraktoriset keraamiset kuidut, kuidut erityistarkoituksiin, paitsi muualla tässä liitteessä mainitut; [Keinotekoiset säännöttömästi suuntautuneet lasimaiset (silikaatti-) kuidut, joiden alkalioksidi- ja maa-alkalioksidipitoisuus ($\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O} + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{BaO}$) on enintään 18 painoprosenttia]	650-017-00-8	—	—	A, R

▼ C1

Lisäys 3

▼ M5

Nimike 29 – Perimää vaurioittavat aineet, ryhmä 1A (taulukko 3.1) / ryhmä 1 (taulukko 3.2)

▼ C1

Lisäys 4

▼ M5

Nimike 29 – Perimää vaurioittavat aineet, ryhmä 1B (taulukko 3.1) / ryhmä 2 (taulukko 3.2)

▼ C1

	Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
▼ <u>M14</u>	O-isobutyli-N-etoksikarbonyylitio-karbamaatti	006-094-00-X	434-350-4	103122-66-3	
	O-heksyyli-N-etoksikarbonyylitio-karbamaatti	006-102-00-1	432-750-3	—	
▼ <u>C1</u>	Heksametyylifosforitriamidi	015-106-00-2	211-653-8	680-31-9	
▼ <u>M14</u>	Seuraavien seos: dimetyyli-(2-(hydroksimetyylikarbamoyyli)etyyli)fosfonaatti; Dietyyli-(2-(hydroksimetyylikarbamoyyli)etyyli)fosfonaatti; Metyylietyyli-(2-(hydroksimetyylikarbamoyyli)etyyli)fosfonaatti	015-196-00-3	435-960-3	—	
▼ <u>C1</u>	Dietyylisulfaatti	016-027-00-6	200-589-6	64-67-5	
	Kromi (VI) trioksidi	024-001-00-0	215-607-8	1333-82-0	► <u>M20</u> ——— ◀
	Kaliumdikromaatti	024-002-00-6	231-906-6	7778-50-9	► <u>M20</u> ——— ◀
	Ammoniumdikromaatti	024-003-00-1	232-143-1	7789-09-5	► <u>M20</u> ——— ◀
▼ <u>M14</u>	Natriumdikromaatti	024-004-00-7	234-190-3	10588-01-9	
	—————				
▼ <u>C1</u>	Kromyylidikloridi; kromioksikloridi	024-005-00-2	239-056-8	14977-61-8	
	Kaliumkromaatti	024-006-00-8	232-140-5	7789-00-6	
	Natriumdikromaatti	024-018-00-3	231-889-5	7775-11-3	► <u>M20</u> ——— ◀
	Kadmiumfluoridi	048-006-00-2	232-222-0	7790-79-6	► <u>M20</u> ——— ◀
	Kadmiumkloridi	048-008-00-3	233-296-7	10108-64-2	► <u>M20</u> ——— ◀
	Kadmiumsulfaatti	048-009-00-9	233-331-6	10124-36-4	► <u>M20</u> ——— ◀

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Butaani [joka sisältää $\geq 0,1$ % butadieenia(203-450-8)] [1]	601-004-01-8	203-448-7 [1]	106-97-8 [1]	C ► M20 ————— ◀
Isobutaani [joka sisältää $\geq 0,1$ % butadieenia (203-450-8)] [2]		20-857-2 [2]	75-28-5 [2]	
1,3-Butadieeni; Buta-1,3-dieeni	601-013-00-X	203-450-8	106-99-0	D
Bentseeni	601-020-00-8	200-753-7	71-43-2	► M20 ————— ◀
Bentso[a]pyreeni; Bentso(d,e,f)kryseeni	601-032-00-3	200-028-5	50-32-8	
1,2-Dibromi-3-klooripropaani	602-021-00-6	202-479-3	96-12-8	
Etyleenioksidi; oksiraani	603-023-00-X	200-849-9	75-21-8	
Propyleenioksidi; 1,2-Epoksipropaani; Metyylioksiraani	603-055-00-4	200-879-2	75-56-9	► M20 ————— ◀
2,2'-Bioksiraani; 1,2:3,4-diepoksibutaani	603-060-00-1	215-979-1	1464-53-5	

▼ **M14**

2-Kloori-6-fluorifenoli	604-082-00-4	433-890-8	2040-90-6	
-------------------------	--------------	-----------	-----------	--

▼ **C1**

Metyyliakryyliamidimetoksisetaatti, joka sisältää $\geq 0,1$ % akryyliamidia)	607-190-00-X	401-890-7	77402-03-0	
Metyyliakryyliamidi-glykolaatti, joka sisältää $\geq 0,1$ % akryyliamidia)	607-210-00-7	403-230-3	77402-05-2	
2-nitrotolueeni	609-065-00-5	201-853-3	88-72-2	► M20 ————— ◀
4,4'-oksidianiliini [1] ja sen suolat p-aminofenyylieetteri [1]	612-199-00-7	202-977-0 [1]	101-80-4 [1]	► M20 ————— ◀

▼ **M14**

(2-Kloorietyyli)(3-hydroksipropyli)ammoniumkloridi	612-246-00-1	429-740-6	40722-80-3	
--	--------------	-----------	------------	--

▼ **C1**

Etyleeni-imini; atsiridiini	613-001-00-1	205-793-9	151-56-4	
Karbendatsiimi (ISO) metyylibensimidatsoli-2-yylikarbamaatti	613-048-00-8	234-232-0	10605-21-7	
Benomyyli (ISO) metyyli-1-(butyylikarbamoyli)bensimidatsoli-2-yylikarbamaatti	613-049-00-3	241-775-7	17804-35-2	

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
▼ <u>M14</u>				
Kloramfenikoli	614-005-00-6	200-598-5	64-86-8	
▼ <u>C1</u>				
1,3,5,-Tris(oksiranyylimetyyli)-1,3,5-triatsiini-2,4,6(1H,3H,5H)-trioni; TGIC	615-021-00-6	219-514-3	2451-62-9	
Akryyliamidi	616-003-00-0	201-173-7	79-06-1	
1,3,5-Tris[(2S ja 2R)-2,3-epoksiropyryli]-1,3,5-triatsiini-2,4,6-(1H,3H,5H)trioni	616-091-00-0	423-400-0	59653-74-6	► <u>M20</u> ——— ◀
▼ <u>M14</u>				
N-[6,9-dihydro-9-[[2-hydroksi-1-(hydroksimetyyli)etoksi]metyyli]-6-okso-1H-purin-2-yyli]asetamidi	616-148-00-X	424-550-1	84245-12-5	
Tervapikiöljyt, ruskohiili; Kevytöljy; [Ruskohiilitervatisle, joka kiehuu noin välillä 80 °C–250 °C (176 °F–482 °F). Koostuu pääasiassa alifaattisista ja aromaattisista hiilivedyistä ja monoemäksisistä fenoleista.]	648-002-00-6	302-674-4	94114-40-6	J
Bentsoliesijuoksutukset, (kivihiili); Kevytöljytisle, matalalla kiehuva; [Koksiuunikevytöljytisle, joka tislautuu alle 100 °C:n (212 °F:n) lämpötilassa. Pääasiallinen koostumus: C ₄ - C ₆ -alifaattiset hiilivedyt.]	648-003-00-1	266-023-5	65996-88-5	J
Tisleet (kivihiiliterva), bentsolifraktio, BTX-rikas; Kevytöljytisle, matalalla kiehuva; [Jäännös raakabentseenin tislauksesta ensimmäisten bentseenijakeiden poistamiseksi. Koostuu pääasiassa bentseenistä, toluenista ja ksyleeneistä, jotka kiehuvat noin välillä 75 °C–200 °C (167 °F–392 °F).]	648-004-00-7	309-984-9	101896-26-8	J

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Aromaattiset hiilivedyt, C ₆₋₁₀ , runsaasti C ₈ :aa; Kevytöljytisle, matalalla kiehuva	648-005-00-2	292-697-5	90989-41-6	J
Liutinbenssiini (kivihiili), kevyt; Kevytöljytisle, matalalla kiehuva	648-006-00-8	287-498-5	85536-17-0	J
Liutinbenssiini (kivihiili), ksyleeni-styreenijae; Kevytöljytisle, keskialueella kiehuva	648-007-00-3	287-502-5	85536-20-5	J
Liutinbenssiini (kivihiili), sis. kumaronia ja styreeniä; Kevytöljytisle, keskialueella kiehuva	648-008-00-9	287-500-4	85536-19-2	J
Teollisuusbenssiini (kivihiili), tislauusjäännökset; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva; [Jäännös talteenotetun teollisuusbenssiinin tislauksesta. Koostuu pääasiassa naftaleenista sekä indeenin ja styreenin kondensaatiotuotteista.]	648-009-00-4	292-636-2	90641-12-6	J
Aromaattiset hiilivedyt, C ₈ ; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva	648-010-00-X	292-694-9	90989-38-1	J
Aromaattiset C ₈ - ja C ₉ -hiilivedyt, hiilivetyhartsin polymeroinnin sivutuote; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, jotka saadaan haihdutettaessa polymerisoidusta hiilivetyhartsista liuotin tyhjiössä. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₈ -C ₉ . Kiehuu noin välillä 120 °C–215 °C (248 °F–419 °F).]	648-012-00-0	295-281-1	91995-20-9	J
Aromaattiset hiilivedyt, C ₉₋₁₂ , bentseenitisle; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva	648-013-00-6	295-551-9	92062-36-7	J

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Uutejäännökset (kivihiili), alkalinen bentseenifraktio, happouute;</p> <p>Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva;</p> <p>[Uudelleentislattu tisle, jossa ei enää ole tervahappoja ja tervaemäksiä, joka saadaan korkean lämpötilan bitumihiilitervasta, ja joka kiehuu noin välillä 90 °C–160 °C (194 °F–320 °F). Koostuu pääasiassa bentseenistä, toluenista ja ksyleeneistä.]</p>	648-014-00-1	295-323-9	91995-61-8	J
<p>Uutejäännös (kivihiiliterva), alkalinen bentseenifraktio, happouute;</p> <p>Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva;</p> <p>[Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla uudelleen korkean lämpötilan kivihiilitervan tisetä, jossa ei enää ole tervahappoja ja tervaemäksiä. Koostuu pääasiassa substituimattomista ja substituoiduista yksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä, jotka kiehuvat noin välillä 85 °C–195 °C (185 °F–383 °F).]</p>	648-015-00-7	309-868-8	101316-63-6	J
<p>Uutejäännökset (kivihiili), hapan bentsolifraktio;</p> <p>Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva;</p> <p>[Happolietesivutuote, joka saadaan käsittelemällä rikkihapolla raakaa korkean lämpötilan kivihiiltä. Koostuu pääasiassa rikkihaposta ja orgaanisista yhdisteistä.]</p>	648-016-00-2	298-725-2	93821-38-6	J
<p>Uutejäännökset (kivihiili), alkalinen kevytöljy, tislauksen ylimeno;</p> <p>Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva;</p> <p>[Ensimmäinen jae, joka saadaan tislattaessa runsaasti aromaattisia hiilivetyjä, kumaronia, naftaleenia ja indeeniä sisältäviä esifraktiointilaitteen pohjia tai pestyä karboliöljyä, ja joka kiehuu pääasiassa alle 145 °C:ssa (293 °F:ssa). Pääasiallinen koostumus: C₇ ja C₈ alifaattiset ja aromaattiset hiilivedyt.]</p>	648-017-00-8	292-625-2	90641-02-4	J

▼ **M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Uutejäännökset (kivihiili), kevytöljy alkalinen, happouute, indeenifraktio;</p> <p>Kevytöljyuutejäännökset, keskialueella kiehuvat</p>	648-018-00-3	309-867-2	101316-62-5	J
<p>Uutejäännökset (kivihiili), kevytöljy alkalinen, indeeniteollisuusbensinifraktio;</p> <p>Kevytöljyuutejäännökset, korkealla kiehuvat;</p> <p>[Tisle, joka saadaan tislattaessa runsaasti aromaattisia hiilivetyjä, kumaronia, naftaleenia ja indeeniä sisältävää esifraktiointilaitteen pohjia tai pestyä karboliöljyä, ja joka kiehuu noin välillä 155 °C–180 °C (311 °F–356 °F). Koostuu pääasiassa indeenistä, indaanista ja trimetylibentseeneistä.]</p>	648-019-00-9	292-626-8	90641-03-5	J
<p>Liutinbenseni (kivihiili);</p> <p>[Tisle, joka saadaan joko korkean lämpötilan kivihiilitervasta, koksiiunikevytöljystä tai kivihiilitervan alkalisesta uutejäännöksestä. Tislautuu noin välillä 130 °C–210 °C (266 °F–410 °F). Koostuu pääasiassa indeenistä ja muista polysyklisistä rengasyhdisteistä, joissa on yksi ainoa aromaattinen rengas. Voi sisältää fenolihdisteitä ja aromaattisista tyypimäisiä.];</p> <p>Kevytöljyuutejäännökset, korkealla kiehuvat</p>	648-020-00-4	266-013-0	65996-79-4	J
<p>Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt, neutraali fraktio;</p> <p>Kevytöljyuutejäännökset, korkealla kiehuvat;</p> <p>[Tisle korkean lämpötilan kivihiilitervan jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa alkyylisubstituoituista yhden renkaan aromaattisista hiilivedyistä, jotka kiehuvat noin alueella 135 °C–210 °C (275 °F–410 °F). Saattaa sisältää myös tyydyttymättömiä hiilivetyjä, kuten indeeniä ja kumaronia.]</p>	648-021-00-X	309-971-8	101794-90-5	J

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt, happouutteet;</p> <p>Kevytöljyuutejäännökset, korkealla kiehuvat;</p> <p>[Tämä öljy on monimutkainen seos, jossa on aromaattisia hiilivetyjä, pääasiassa indeeniä, naftaleenia, kumaronia, fenolia sekä o-, m- ja p-kresolia. Kiehuu välillä 140 °C–215 °C (284 °F–419 °F).]</p>	648-022-00-5	292-609-5	90640-87-2	J
<p>Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt;</p> <p>Karbolioöljy;</p> <p>[Kivihiilitervan tislauksessa saatava monimutkainen hiilivetyseos. Koostuu aromaattisista ja muista hiilivedyistä, fenoliyhdisteistä ja aromaattisista typpiyhdisteistä. Tislautuu noin välillä 150 °C–210 °C (302 °F–410 °F).]</p>	648-023-00-0	283-483-2	84650-03-3	J
<p>Tervapikiöljyt, kivihiili;</p> <p>Karbolioöljy;</p> <p>[Korkean lämpötilan kivihiilitervan tisle, joka kiehuu noin välillä 130 °C–250 °C (266 °F–410 °F). Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkyylinaftaleenista, fenoliyhdisteistä ja aromaattisista typpiemäksistä.]</p>	648-024-00-6	266-016-7	65996-82-9	J
<p>Uutejäännökset (kivihiili), kevytöljy alkalinen, happouute;</p> <p>Karbolioöljyuutejäännös;</p> <p>[Öljy, joka saadaan, kun pestään hapolla emäksellä pestyä karbolioöljyä, millä on määrä poistaa pieniä määriä emäksisiä yhdisteitä (tervaemäksiä). Koostuu pääasiassa indeenistä, indaanista ja alkyylibentseenistä.]</p>	648-026-00-7	292-624-7	90641-01-3	J
<p>Uutejäännökset (kivihiili), tervapikiöljy alkalinen;</p> <p>Karbolioöljyuutejäännös;</p> <p>[Jäännös, joka on saatu kivihiilitervaöljystä pesemällä emäksellä, kuten natriumhydroksin vesiliuoksella, sen jälkeen kun raa'an kivihiilitervan hapot on poistettu. Koostuu pääasiassa naftaleeneista ja aromaattisista typpiemäksistä.]</p>	648-027-00-2	266-021-4	65996-87-4	J

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Uuteöljyt (kivihiili), kevytöljyt; Happouute; [Uutevesiliuos, joka on tulosta emäspestyn karboliöljyn happopeusta. Pääasiallinen koostumus: erilaisten aromaattisten typpiemästen, kuten kuten pyridiini, kinoliini ja niiden alkyylijohdokset, happamat suolat.]	648-028-00-8	292-622-6	90640-99-6	J
Pyridiini, alkyylijohdokset; Raakatervaemäkset; [Monimutkainen yhdistelmä polyalkyloituja pyridiinejä, joita saadaan kivihiilitervan tislauksesta tai korkealla kiehuvinä tisleinä (yli 150 °C, 302 °F) kun ammoniakki reagoi asetaldehydin, formaldehydin tai paraformaldehydin kanssa.]	648-029-00-3	269-929-9	68391-11-7	J
Tervaemäkset, kivihiili, pikoliinifraktio; Tisle-emäkset; [Pyridiiniemäkset, jotka kiehuvat noin alueella 125 °C-160 °C (257 °F-320 °F), ja jotka on saatu tislaamalla bitumikivihiilitervojen tislauksessa saadun emäspitoisen tervajakeen neutraloidun happoutteen tislauksessa. Koostuu pääasiassa lutidiineista ja pikoliineista.]	648-030-00-9	295-548-2	92062-33-4	J
Tervaemäkset, kivihiili, lutidiinifraktio; Tisle-emäkset	648-031-00-4	293-766-2	91082-52-9	J
Uuteöljyt (kivihiili), tervaemäs, kollidiinifraktio; Tisle-emäkset; [Uute, joka saadaan uuttamalla hapolla emäksiä, jotka on saatu raakakivihiilitervan aromaattisista öljyistä, sekä neutraloimalla ja tislaamalla emäkset. Koostuu pääasiassa kollidiineista, aniliinista, toluidiineista, lutidiineista ja ksylidiineistä.]	648-032-00-X	273-077-3	68937-63-3	J

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Tervaemäkset (kivihiili), kollidiinifraktio;</p> <p>Tisle-emäkset;</p> <p>[Tislausjäte, joka kiehuu noin välillä 181 °C–186 °C (356 °F–367 °F) ja saadaan raakaemäksistä, jotka on saatu bitumikivihiilitervan tislauksesta saaduista neutraloiduista, happolla uutetuista emäspitoisista tervejakeista. Koostuu pääasiassa aniliinista ja kollidiineista.]</p>	648-033-00-5	295-543-5	92062-28-7	J
<p>Tervaemäkset, kivihiili, aniliinifraktio;</p> <p>Tisle-emäkset;</p> <p>[Tislausjäte, joka kiehuu noin välillä 180 °C–200 °C (356 °F–392 °F) ja saadaan raakaemäksistä, jotka on saatu poistamalla fenolit ja emäkset karboloidusta öljystä, joka on peräisin kivihiilitervan tislauksesta. Koostuu pääasiassa aniliinista ja kollidiineista, lutidiineista ja toluidiineista.]</p>	648-034-00-0	295-541-4	92062-27-6	J
<p>Tervaemäkset kivihiili, toluidiinifraktio;</p> <p>Tisle-emäkset</p>	648-035-00-6	293-767-8	91082-53-0	J
<p>Tisleet (maaöljy), alkeeni-alkyynevalmistuksen pyrolyysiöljy, sekoitettu korkean lämpötilan kivihiilitervan kanssa, indeenifraktio;</p> <p>Toistotisleet;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, jotka saadaan tislattaessa uudelleen jakeita korkean lämpötilan bitumikivihiilitervan ja jäännösöljyjen tislauksesta, jotka on saatu valmistettaessa pyrolyyttisesti alkeeneja ja alkyynejä raakaöljytuotteista tai maakaasusta. Koostuu pääasiassa indeenistä. Kiehuu noin välillä 160 °C–190 °C (320 °F–374 °F).]</p>	648-036-00-1	295-292-1	91995-31-2	J

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Tisleet (kivihiili), kivihiilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljyt;</p> <p>Toistotisleet;</p> <p>[Toistotisleet korkean lämpötilan bitumikivihiilitervan ja pyrolyysijäännösöljyjen jaetislauksesta, kiehuvat noin välillä 190 °C–270 °C (374 °F–518 °F). Koostuu pääasiassa substituoiduista kaksirenkaisista aromaateista.]</p>	648-037-00-7	295-295-8	91995-35-6	J
<p>Uuteöljyt (kivihiili), kivihiilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljyt, tisle;</p> <p>Toistotisleet;</p> <p>[Toistotisle sellaisen metyleeninaftaleeniöljyn jaetislauksesta, josta on poistettu fenolit ja emäkset ja joka on saatu korkean lämpötilan bitumikivihiilitervasta ja pyrolyysijäännösöljyistä, ja jotka kiehuvat noin välillä 220 °C–230 °C (428 °F–446 °F). Koostuu pääasiassa substituotumattomista ja substituoiduista kaksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä.]</p>	648-038-00-2	295-329-1	91995-66-3	J
<p>Uuteöljyt (kivihiili), kivihiilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljyt;</p> <p>Toistotisleet;</p> <p>[Neutraali öljy, joka saadaan poistamalla fenolit ja emäkset öljystä, joka on saatu korkean lämpötilan tervan ja pyrolyysijäännösöljyjen tislauksesta, ja joka kiehuu välillä 225 °C–255 °C (437 °F–491 °F). Koostuu pääasiassa substituoiduista kaksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä.]</p>	648-039-00-8	310-170-0	122070-79-5	J

▼ **M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Uuteöljyt (kivihiili), kivihiilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljyt, tislauksiäännökset;</p> <p>Toistotisleet;</p> <p>[Jäännös sellaisen metyylinaftaleeniöljyn tislauksesta, josta on poistettu fenolit ja emäkset (ja joka on peräisin bitumikivihiilitervasta ja pyrolyysijäännösoilyistä), joka kiehuu noin välillä 240 °C–260 °C (464 °F–500 °F). Koostuu pääasiassa substituoiduista kaksirenkaisista aromaattisista ja heterosyklisistä hiilivedyistä.]</p>	648-040-00-3	310-171-6	122070-80-8	J

▼ **M25**

<p>Piki, kivihiiliterva, matalalämpötilainen;</p> <p>(Tisle, joka saadaan korkean lämpötilan kivihiilitervan jaetislauksesta. Musta kiintoaine, jonka pehmenemispiste on välillä 30 °C–180 °C (86 °F–356 °F). Koostuu pääasiassa monimutkaisesta kolme- tai useampijäsenisten kondensoituneiden aromaattisten rengashiilivetyjen seoksesta.)</p>	648-055-00-5	266-028-2	65996-93-2	
--	--------------	-----------	------------	--

▼ **M14**

<p>Tisleet (kivihiili), koksiiunikevytöljyt, naftaleeniöljyt;</p> <p>Naftaleeniöljyt;</p> <p>[Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu esifraktioimalla (jatkuvalle tislauksella) koksiiunikevytöljyä. Koostuu pääasiassa naftaleenista, kumaronista ja indeenistä. Kiehuu yli 148 °C:ssa (298 °F:ssa).]</p>	648-084-00-3	285-076-5	85029-51-2	J, M
<p>Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt;</p> <p>Naftaleeniöljyt;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, joka saadaan kivihiilitervan tislauksella. Koostuu pääasiassa aromaattisista ja muista hiilivedyistä, fenolihdisteistä ja aromaattisista typpiyhdisteistä. Tislautuu noin välillä 200 °C–250 °C (392 °F–482 °F).]</p>	648-085-00-9	283-484-8	84650-04-4	J, M
<p>Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, naftaleenipitoisuus pieni;</p> <p>Naftaleeniöljytoistotisle;</p>	648-086-00-4	284-898-1	84989-09-3	J, M

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Uutejäännökset (kivihiili), naftaleeniöljy alkalinen, tislauksen yläpuolella; Naftaleeniöljyutejäännös;</p> <p>[Tislen emäspestystä naftaleeniöljystä, joka tislautuu noin välillä 180 °C–220 °C (356 °F–428 °F). Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkylibentseenistä, indeenistä ja indaanista.]</p>	648-091-00-1	292-627-3	90641-04-6	J, M
<p>Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, metyyli-naftaleenifraktio; Metyyli-naftaleeniöljy;</p> <p>[Tislen korkean lämpötilan kivihiilitervan jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa substituoiduista kaksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä ja aromaattisista typpiemäksistä. Kiehuu noin välillä 225 °C–255 °C (437 °F–491 °F).]</p>	648-092-00-7	309-985-4	101896-27-9	J, M
<p>Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, indolimetyyli-naftaleenifraktio; Metyyli-naftaleeniöljy;</p> <p>[Tislen korkean lämpötilan kivihiilitervan jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa indolista ja metyyli-naftaleenista. Kiehuu noin välillä 235 °C–255 °C (455 °F–491 °F).]</p>	648-093-00-2	309-972-3	101794-91-6	J, M
<p>Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, happouutteen; Metyyli-naftaleeniöljyutejäännös;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivedyistä, jotka saadaan poistamalla emäkset kivihiilitervan tislauksessa saadusta metyyli-naftaleenijakeesta. Kiehuu noin välillä 230 °C–255 °C (446 °F–491 °F). Sisältää pääasiassa 1(2)-metyyli-naftaleenia, naftaleenia, dimetyyli-naftaleenia ja bifeenyliä.]</p>	648-094-00-8	295-309-2	91995-48-1	J, M

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Uutejäännökset (kivihiili), naftaleeniöljy alkalinen, tislusjäännökset;</p> <p>Metyyli-naftaleeniöljy-uutejäännös;</p> <p>[Jäännös emäseptyn naftaleeniöljyn tislauksesta. Tislautuu noin välillä 220 °C–300 °C (428 °F–572 °F). Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkyli-naftaleeneista ja aromaattisista typpiemäksistä.]</p>	648-095-00-3	292-628-9	90641-05-7	J, M
<p>Uuteöljyt (kivihiili), hapant, tervaemäsvapaa;</p> <p>Metyyli-naftaleeniöljy-uutejäännös;</p> <p>[Uuteöljy, kiehuu noin välillä 220 °C–265 °C (428 °F–509 °F), peräisin kivihiilitervan emäksisestä uutejäännöksestä. Saatua happope-sulla, esimerkiksi rikkihapon vesili-uoksella, sen jälkeen kun seos on tislattu tervaemästen poistamiseksi. Koostuu pääasiassa alkyli-naftalee-neista.]</p>	648-096-00-9	284-901-6	84989-12-8	J, M
<p>Tisleet (kivihiiliterva), bentseenif-raktio, tislusjäännökset;</p> <p>Pesuöljy;</p> <p>[Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakabentsolin (korkean läm-pötilan kivihiiliterva) tislauksesta. Voi olla neste, joka tislautuu noin vä-lillä 150 °C–300 °C (302 °F–572 °F), tai puoliksi kiinteä tai kiintoaine, jonka sulamispiste voi olla enintään 70 °C (158 °F). Koostuu pääasiassa naftaleenista ja alkyli-naftaleeneis-ta.]</p>	648-097-00-4	310-165-3	121620-46-0	J, M
<p>Antraseeniöljy, antraseeni-liisteri;</p> <p>Antraseeniöljyfraktio;</p> <p>[Antraseenipitoinen kiinteä aine, joka saadaan, kun antraseeniöljyä kiteytetään ja sentrifugoidaan. Koostuu pääasiassa antraseenista, karbatsolista ja fenantreenista.]</p>	648-103-00-5	292-603-2	90640-81-6	J, M

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Antraseeniöljy, antraseenipitoisuus pieni;</p> <p>Antraseeniöljyfraktio;</p> <p>[Öljy, joka jää jäljelle, kun antraseeniöljystä poistetaan kiteyttämällä antraseenipitoinen kiinteä aine (liisteri). Koostuu pääasiassa kaksi-, kolme- ja neljäosaisista aromaattisista yhdisteistä.]</p>	648-104-00-0	292-604-8	90640-82-7	J, M
<p>Jäännökset (kivihiiliterva), antraseeniöljytisle;</p> <p>Antraseeniöljyfraktio;</p> <p>[Jäännös raan antraseenin jaetislauksesta. Kiehuu noin välillä 340 °C–400 °C (644 °F–752 °F). Koostuu pääasiassa kolmi- ja monirenkaisista aromaattisista ja heterosyklisistä hiilivedyistä.]</p>	648-105-00-6	295-505-8	92061-92-2	J, M
<p>Antraseeniöljy, antraseeniliisteri, antraseenifraktio;</p> <p>Antraseeniöljyfraktio;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, jotka on saatu tislamalla antraseenia, joka on saatu kiteyttämällä antraseeniöljyä korkean lämpötilan bitumikivihiilitervasta. Kiehuu noin välillä 330 °C–350 °C (626 °F–662 °F). Koostuu pääasiassa antraseenista, karbatsolista ja fenantreenista.]</p>	648-106-00-1	295-275-9	91995-15-2	J, M
<p>Antraseeniöljy, antraseeniliisteri, karbatsolifraktio;</p> <p>Antraseeniöljyfraktio;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, jotka on saatu tislamalla antraseenia, joka on saatu kiteyttämällä antraseeniöljyä korkean lämpötilan bitumikivihiilitervasta. Kiehuu noin välillä 350 °C– 360 °C (662 °F–680 °F). Koostuu pääasiassa antraseenista, karbatsolista ja fenantreenista.]</p>	648-107-00-7	295-276-4	91995-16-3	J, M

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Antraseeniöljy, antraseeniliisteri, kevyet tisleet;</p> <p>Antraseeniöljyfraktio;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, jotka on saatu tislaamalla antraseenia, joka on saatu kiteyttämällä antraseeniöljyä korkean lämpötilan bitumikivihiilitervasta. Kiehuu noin välillä 290 °C–340 °C (554 °F–644 °F). Sisältää pääasiassa kolmirenkaisia aromaatteja ja niiden dihydrojohdoksia.]</p>	648-108-00-2	295-278-5	91995-17-4	J, M
<p>Tervapikiöljyt, kivihiili, matalalämpötilainen;</p> <p>Tervapikiöljy, korkealla kiehuva;</p> <p>[Tisle matalan lämpötilan kivihiilitervasta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, fenolilyhdisteistä ja aromaattisista typpiemäksistä. Kiehuu noin välillä 160 °C–340 °C (320 °F–644 °F).]</p>	648-109-00-8	309-889-2	101316-87-4	J, M
<p>Uutejäännökset (kivihiili), matalalämpötilainen kivihiiliterva alkalinen;</p> <p>[Se mitä jää jäljelle matalan lämpötilan kivihiilitervaöljyistä, kun ne pestään emäksellä, esimerkiksi natriumhydroksidin vesiliuoksella, raa-kakivihiilitervahappojen poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä ja aromaattisista typpiemäksistä.]</p>	648-110-00-3	310-191-5	122384-78-5	J, M
<p>Fenolit, ammoniakkiuusuute;</p> <p>Alkaliuute;</p> <p>[Yhdistelmä fenoleita. Uutettu isobutyylisetaatilla ammoniakkiuoksesta, joka on tiivistynyt matalassa lämpötilassa (alle 700 °C tai 1 292 °F) kivihiilen hajotustislauksesta muodostuneesta kaasusta. Koostuu pääasiassa monohydro- ja dihydrofenolien seoksesta.]</p>	648-111-00-9	284-881-9	84988-93-2	J, M

▼ **M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt, alkaaliuutteet;</p> <p>Alkaliuute;</p> <p>[Karboliöljyn emäksinen uute, saatu emäspesulla, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksella. Koostuu pääasiassa erilaisten fenolihdisteiden alkalisuoloista.]</p>	648-112-00-4	292-610-0	90640-88-3	J, M
<p>Uutteet, kivihiilitervaöljy alkalinen;</p> <p>Alkaliuute;</p> <p>[Kivihiilitervaöljyn uute, saatu emäspesulla, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksella. Koostuu pääasiassa erilaisten fenolihdisteiden alkalisuoloista.]</p>	648-113-00-X	266-017-2	65996-83-0	J, M
<p>Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, alkaaliuutteet;</p> <p>Alkaliuute;</p> <p>[Naftaleeniöljyn uute, joka on saatu emäspesulla, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksella. Koostuu pääasiassa erilaisten fenolihdisteiden alkalisuoloista.]</p>	648-114-00-5	292-611-6	90640-89-4	J, M
<p>Uutejäännökset (kivihiili), tervapikiöljy alkalinen, karbonoitu, kalkittu;</p> <p>Raakafenolit;</p> <p>[Tuote, joka saadaan käsittelemällä kivihiilitervaöljyn emäksistä uutetta CO₂:lla ja CaO:lla. Pääasiallinen koostumus: CaCO₃, Ca(OH)₂, Na₂CO₃ sekä muut orgaaniset ja epäorgaaniset epäpuhtaudet.]</p>	648-115-00-0	292-629-4	90641-06-8	J, M

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Tervahapot, kivihiili, raaka;</p> <p>Raakafenolit;</p> <p>[Reaktiotuote, joka on saatu neutralisoimalla kivihiilitervaöljyn alkaliuutetta happamalla liuoksella, esimerkiksi rikkihapon vesiliuoksella, tai kaasumaisella hiilidioksilla vapaiden happojen saamiseksi. Koostuu pääasiassa tervahapoista, kuten fenoleista, kresoleista ja ksyleneleista.]</p>	648-116-00-6	266-019-3	65996-85-2	J, M
<p>Tervahapot, ruskohiili, raaka;</p> <p>Raakafenolit;</p> <p>[Happamoitettu ruskohiilitervatseen alkaliuute. Koostuu pääasiassa fenolista ja fenolihomologeista.]</p>	648-117-00-1	309-888-7	101316-86-3	J, M
<p>Tervahapot, ruskohiilikaasutus;</p> <p>Raakafenolit;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä orgaanisia yhdisteitä, saatu ruskohiilen kaasutuksesta. Koostuu pääasiassa C₆₋₁₀-hydroksiaromaattisista fenoleista ja niiden homologeista.]</p>	648-118-00-7	295-536-7	92062-22-1	J, M
<p>Tervahapot, tislaujäännökset;</p> <p>Tislefenolit;</p> <p>[Jäännös kivihiilestä saadun raakafenolin tislauksesta. Koostuu pääasiassa fenoleista, joiden hiililuku on välillä C₈-C₁₀ ja joiden pehmenemispisteet ovat välillä 60 °C-80 °C (140 °F to 176 °F).]</p>	648-119-00-2	306-251-5	96690-55-0	J, M
<p>Tervahapot, metyylifenolifraktio;</p> <p>Tislefenolit;</p> <p>[Tervahappojen fraktio, joka sisältää runsaasti 3- ja 4-metyylifenolia. Kerätty tislaamalla matalan lämpötilan raakakivihiilitervan tervahappoja.]</p>	648-120-00-8	284-892-9	84989-04-8	J, M

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tervahapot, polyalkyyliifenolifraktio; Tislefenolit; [Tervahappojen fraktio, joka on saatu tislamalla matalan lämpötilan raakakivihiilitervan tervahappoja, jotka kiehuvat noin välillä 225 °C–320 °C (437 °F–608 °F). Koostuu pääasiassa polyalkyyliifenoleista.]	648-121-00-3	284-893-4	84989-05-9	J, M
Tervahapot, ksyylenolifraktio; Tislefenolit; [Tervahappofraktio, joka sisältää runsaasti 2,4- ja 2,5-dimetyyliifenolia, kerätty tislamalla matalan lämpötilan raakakivihiilitervan tervahappoja.]	648-122-00-9	284-895-5	84989-06-0	J, M
Tervahapot, etyyliifenolifraktio; Tislefenolit; [Tervahappojen fraktio, joka sisältää runsaasti 3- ja 4-etyyliifenolia, kerätty tislamalla matalan lämpötilan raakakivihiilitervan tervahappoja.]	648-123-00-4	284-891-3	84989-03-7	J, M
Tervahapot, 3,5-ksyylenolifraktio; Tislefenolit; [Tervahappojen fraktio, joka sisältää runsaasti 3,5-dimetyyliifenolia, kerätty tislamalla matalan lämpötilan kivihiilen tervahappoja.]	648-124-00-X	284-896-0	84989-07-1	J, M
Tervahapot, jäännökset, tisleet, ensimmäinen jae; Tislefenolit; [Jäännös kevyen karboliöljyn lämpötilassa 235 °C–355 °C (481 °F–697 °F) tapahtuvasta tislauksesta.]	648-125-00-5	270-713-1	68477-23-6	J, M
Tervahapot, kresoliset, jäännökset; Tislefenolit; [Jäännös raakakivihiilitervan hapoista fenolien, kresolien, ksyylenolien ja kaikkien korkeammalla kiehuvien fenolien poistamisen jälkeeseen. Musta kiintoaine, jonka sulamispiste on noin 80 °C (176 °F). Koostuu pääasiassa polyalkyyliifenoleista, hartsikumeista ja epäorgaanisista suoloista.]	648-126-00-0	271-418-0	68555-24-8	J, M

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Fenolit, C ₉₋₁₁ ; Tislefenolit	648-127-00-6	293-435-2	91079-47-9	J, M
Tervahapot, kresolisetit; Tislefenolit; [Monimutkainen yhdistelmä orgaanisia yhdisteitä, saatu ruskohiilestä ja kiehuu noin välillä 200 °C–230 °C (392 °F–446 °F). Koostuu pääasiassa fenoleista ja pyridiiniemäksistä.]	648-128-00-1	295-540-9	92062-26-5	J, M
Tervahapot, ruskohiili, C ₂ -alkyyliifenolifraktio; Tislefenolit; [Tisle happamoidusta emäseptystä ligniittitervatsileestä, kiehuu noin välillä 200 °C–230 °C (392 °F–446 °F). Koostuu pääasiassa m- ja p-etyyliifenolista sekä kresoleista ja ksyleneista.]	648-129-00-7	302-662-9	94114-29-1	J, M
Uuteöljyt (kivihiili), naftaleeniöljyt; Happouute; [Vesiliuoksessa oleva uute, joka on peräisin emäksellä pestyn naftaleeniöljyn happopesusta. Pääasiallinen koostumus: erilaisten aromaattisten tyyppiemästen, kuten kuten pyridiini, kinoliini ja niiden alkyyl johdokset, happamat suolat.]	648-130-00-2	292-623-1	90641-00-2	J, M
Tervaemäkset, kinoliinijohdannaiset; Tisle-emäkset	648-131-00-8	271-020-7	68513-87-1	J, M
Tervaemäkset, kivihiili, kinoliinijohdannaisfraktio; Tisle-emäkset	648-132-00-3	274-560-1	70321-67-4	J, M
Tervaemäkset, kivihiili, tislauksen jälkeiset; Tisle-emäkset; [Tislauksen jälkeinen, joka jää jäljelle kivihiilitervojen tislauksen saatujen neutralisoitujen, happouutettujen emäksiä sisältävien tervafraktioiden tislauksen jälkeen. Sisältää pääasiassa aniliinia, kollidiineja, kinoliinia ja kinoliinijohdoksia ja toluidiineja.]	648-133-00-9	295-544-0	92062-29-8	J, M

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Hiilivetyöljyt, arom., sekoitettu polyetyleenin ja polypropyleenin kanssa, pyrolysoitu, kevytöljyfraktio;</p> <p>Lämpökäsittelytuotteet;</p> <p>[Öljy, joka on saatu polyetyleenin/polypropyleenin lämpökäsittelystä kivihiilitervapien tai aromaattisten öljyjen kanssa. Koostuu pääasiassa bentseenistä ja sen homologeista, jotka kiehuvat noin välillä 70 °C–120 °C (158 °F–248 °F).]</p>	648-134-00-4	309-745-9	100801-63-6	J, M
<p>Hiilivetyöljyt, arom., sekoitettu polyetyleenin kanssa, pyrolysoitu, kevytöljyfraktio;</p> <p>Lämpökäsittelytuotteet;</p> <p>[Öljy, joka on saatu polyetyleenin lämpökäsittelystä kivihiilitervapien tai aromaattisten öljyjen kanssa. Koostuu pääasiassa bentseenistä ja sen homologeista, jotka kiehuvat välillä 70 °C–120 °C (158 °F–248 °F).]</p>	648-135-00-X	309-748-5	100801-65-8	J, M
<p>Hiilivetyöljyt, arom., sekoitettu polystyreenin kanssa, pyrolysoitu, kevytöljyfraktio;</p> <p>Lämpökäsittelytuotteet;</p> <p>[Öljy, joka on saatu polystyreenin lämpökäsittelystä kivihiilitervapien tai aromaattisten öljyjen kanssa. Koostuu pääasiassa bentseenistä ja sen homologeista, jotka kiehuvat noin välillä 70 °C–210 °C (158 °F–410 °F).]</p>	648-136-00-5	309-749-0	100801-66-9	J, M
<p>Uutejäännökset (kivihiili), tervapikiöljy alkalinen, naftaleenin tislauksjäännökset;</p> <p>Naftaleeniöljyuutejäännös;</p> <p>[Jäännös, joka on saatu kemiallisesta öljystä uuttamalla naftaleenin tislauksen jälkeen. Koostuu pääasiassa 2-4-jäsenisistä aromaattisista hiilivedyistä, joiden renkaat ovat kondensoituneet, ja aromaattisista typpiemäksistä.]</p>	648-137-00-0	277-567-8	73665-18-6	J, M

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tervahapot, kresoliset, natriumsuolat, kaustiset liuokset; Alkaliuute	648-139-00-1	272-361-4	68815-21-4	J, M
Uuteöljyt (kivihiili), tervaemäkset; Happouute; [Uute kivihiilitervaöljyn alkaliuutejäännöksestä, saatu happopesusta (kuten rikkihapon vesiliuoksesta) sen jälkeen, kun seos on tislattu naftaleenin poistamiseksi. Koostuu pääasiassa useiden aromaattisten typpiemästen, mukaan lukien pyridiinin, kinoliinin ja niiden alkyylilijohdosten happosuoloista.]	648-140-00-7	266-020-9	65996-86-3	J, M
Tervaemäkset, kivihiili, raaka; Raakatervaemäkset; [Reaktiotuote, joka on saatu neutralisoimalla kivihiilitervaemästen uuteöljy alkalisella liuoksella, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksella, emästen vapauttamiseksi. Koostuu pääasiassa orgaanisista emäksistä, kuten akridiini, fenantridiini, pyridiini, kinoliini ja niiden alkyylilijohdokset.]	648-141-00-2	266-018-8	65996-84-1	J, M
Kevytöljy (kivihiili), koksiumi; Raakabentsoli; [Haihtuva orgaaninen neste, uutettu kaasusta, joka on peräisin korkeassa lämpötilassa (yli 700 °C (1 292 °F)) tehdystä kivihiilen hajoituslauksesta. Koostuu pääasiassa bentseenistä, toluenista ja ksyleeneistä. Saattaa sisältää muita hiilivetyjä.]	648-147-00-5	266-012-5	65996-78-3	J
Tisleet (kivihiili), nestemäiset liuotteet, primääriset; [Nestemäinen tuote, joka muodostuu, kun kivihiiltä nestemäisessä liuottimessa degeroitaessa vapautuneet höyryt tiivistyvät. Kiehuvat noin välillä 30 °C–300 °C (86 °F–572 °F), tiivistymisestä. Koostuu pääasiassa osittain vedytetyistä aromaattisista hiilivedyistä, joiden renkaat ovat kondensoituneet, sekä typpeä, happea ja rikkiä sisältävistä aromaattisista yhdisteistä ja niiden alkyylilijohdosista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₄ –C ₁₄ .]	648-148-00-0	302-688-0	94114-52-0	J

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Tisleet (kivihiili), liutinuute vetykrakattu;</p> <p>[Tisle, joka saadaan vetykrakkamalla kivihiiliuutetta tai liuosta, joka on saatu nestemäisellä liuottimella tai ylikriittisellä kaasulla tehdystä uutosta. Kiehuu noin välillä 30 °C–300 °C (86 °F–572 °F). Koostuu pääasiassa aromaattisista, hydratuista aromaattisista ja nafteeniyhdisteistä, niiden alkyylijohdosista ja alkaaneista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄–C₁₄. Tyypeä, rikkiä ja happea sisältäviä aromaattisia ja vedytettyjä aromaattisia yhdisteitä on myös mukana.]</p>	648-149-00-6	302-689-6	94114-53-1	J
<p>Teollisuusbensiini (kivihiili), liutinuute, vetykrakattu;</p> <p>[Fraktio tisleestä, joka on saatu nestemäisellä liuottimella tai ylikriittisellä kaasulla tehdystä uutosta. Kiehuu noin välillä 30 °C–180 °C (86 °F–356 °F). Koostuu pääasiassa aromaattisista, vedytetyistä aromaattisista ja nafteeniyhdisteistä, niiden alkyylijohdosista ja alkaaneista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄–C₉. Tyypeä, rikkiä ja happea sisältäviä aromaattisia ja vedytettyjä aromaattisia yhdisteitä on myös mukana.]</p>	648-150-00-1	302-690-1	94114-54-2	J
<p>Tisleet (kivihiili), liutinuute, vetykrakattut keskijakeet;</p> <p>[Tisle, saatu sellaisen kivihiiliuutteen tai liuksen vetykrakkauksesta, joka on tulosta nesteliutinuuttamis- tai ylikriittisen kaasun uuttamisprosesseista ja joka kiehuu likimäärin välillä 180 °C–300 °C (356 °F–572 °F). Koostuu pääasiassa kaksirenkaisista aromaattisista, vedytetyistä aromaattisista ja nafteeniyhdisteistä, niiden alkyylijohdosista ja alkaaneista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₉–C₁₄. Lisäksi mukana on tyypeä, rikkiä ja happea sisältäviä yhdisteitä.]</p>	648-152-00-2	302-692-2	94114-56-4	J

▼ **M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tisleet (kivihiili), liuotinuute, vetykrakattu, vedytetty, keski; [Tisle, joka on saatu kivihiiliuutteen vetykrakattun keskitisleen tai nesteliuotimella tai ylikriittisellä kaasulla tehdystä uutteen saadun liuoksen vedytyksestä, kiehuu noin välillä 180 °C–280 °C (356 °F–536 °F). Koostuu pääasiassa vedytetyistä kaksirenkaisista hiilyhdisteistä ja niiden alkyyljohdoksista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₉ –C ₁₄ .]	648-153-00-8	302-693-8	94114-57-5	J
Kevytöljy (kivihiili), osakoksausprosessi; Tuoreöljy; [Haihtuva orgaaninen neste, kondensoitunut kaasusta, joka on peräisin matalassa lämpötilassa (alle 700 °C (1 292 °F)) tehdystä kivihiilen hajotustislauksesta. Koostuu pääasiassa C ₆₋₁₀ hiilivedyistä.]	648-156-00-4	292-635-7	90641-11-5	J

▼ **C1**

Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakattun teollisuusbensinin propaaninpoistoyksikkö yläpuolella, C ₃ -rikas happovapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakattujen hiilivetyjen jakotislauksesta ja käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₂ :sta C ₄ :ään, pääasiassa C ₃ .)	649-062-00-6	270-755-0	68477-73-6	► M20 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-063-00-1	270-756-6	68477-74-7	► M20 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö, C ₁₋₅ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₆ :een, pääasiassa C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-064-00-7	270-757-1	68477-75-8	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbenziinin stabilointiyksikkö yläpuolella, C₂₋₄-rikas; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbenziinin jakotislausstabiloinnista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₂:sta C₆:een, pääasiassa C₂:sta C₄:ään.)</p>	649-065-00-2	270-758-7	68477-76-9	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), katalyyttinen reformointiyksikkö, C₁₋₄-rikas; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen reformointiprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₁:stä C₆:een, pääasiassa C₁:stä C₄:ään.)</p>	649-066-00-8	270-760-8	68477-79-2	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), C₃₋₅-olefiininen parafiininen alkylointisyöte; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos olefiinisia ja parafiinisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C₃:sta C₅:een ja joita käytetään alkyloinnin syötteenä. Ympäröivät lämpötilat normaalisti ylittävät näiden seosten kriittiset lämpötilat.)</p>	649-067-00-3	270-765-5	68477-83-8	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), C₄-rikas; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen jakotislausprosessin tuotteita. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₃:sta C₅:een, pääasiassa C₄.)</p>	649-068-00-9	270-767-6	68477-85-0	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), etaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja benziinifraktioita. Sisältää pääasiassa etaania ja etyleeniä.)</p>	649-069-00-4	270-768-1	68477-86-1	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Kaasut (maaöljy), isobutaanipoistotorni yläpuolella; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu butaanibutyleenivirran atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₃:stä C₄:een.)</p>	649-070-00-X	270-769-7	68477-87-2	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), propaanipoistoyksikkö kuiva, propeenirikas; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiinifraktioista. Koostuu pääasiassa propyleenistä, mukana myös etaania ja propania.)</p>	649-071-00-5	270-772-3	68477-90-7	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), propaanipoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiinifraktioista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₄:ään.)</p>	649-072-00-0	270-773-9	68477-91-8	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), kaasun talteenottolaitos propaanipoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla sekalaisia hiilivetyvirtoja. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₁:stä C₄:ään, pääasiassa propanista.)</p>	649-073-00-6	270-777-0	68477-94-1	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), Girbatoliyksikön syöte; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, jota käytetään syöteenä Girbatoliyksikköön rikkivedyn poistamiseksi. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₄:ään.)</p>	649-074-00-1	270-778-6	68477-95-2	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), isomeroitun teollisuusbensiinin jakotislauslaite, C₄-rikas, vetysulfidivapaa; Maaöljykaasu</p>	649-075-00-7	270-782-8	68477-99-6	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakatus kirkastetun öljyn ja lämpökrakatus tyhjöjäännöksen jakotislauksen kokoamissäiliö; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla katalyyttisesti krakattua kirkastettua öljyä ja lämpökrakattua tyhjöjäännöstä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₆:een.)</p>	649-076-00-2	270-802-5	68478-21-7	► M20 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakatus teollisuusbenssiin stabilisoinnin absorbointiyksikkö; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatus teollisuusbenssiin stabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₆:een.)</p>	649-077-00-8	270-803-0	68478-22-8	► M20 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö, katalyyttisen reformointiyksikön ja rikin poiston vedyllä yhdistetty jakotislauslaitte; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla tuotteita katalyyttisestä krakkaus-, katalyyttisestä reformointi- ja rikin poisto vedyllä -prosesseista, käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-078-00-3	270-804-6	68478-24-0	► M20 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbenssiin jakotislausstabilointiyksikkö; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbenssiin jakotislausstabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₄:een.)</p>	649-079-00-9	270-806-7	68478-26-2	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jäännöskaasu (maaöljy), alkaanikaasulaitoksen sekoitettu virta, C ₄ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksutetun teollisuusbenssiinin, tislaujäännöskaasun ja katalyyttisesti reformoidun teollisuusbenssiinin stabiloijajäännöskaasun jakotislauksustabiloinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₆ :een, pääasiassa butaanista ja isobutaanista.)	649-080-00-4	270-813-5	68478-32-0	► M20 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), alkaanikaasun talteenottolaitos, C ₁₋₂ -rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislejäännöskaasun, suorajuoksutetun teollisuusbenssiinin, katalyyttisesti reformoidun teollisuusbenssiinin stabiloijajäännöskaasun jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₅ :een, pääasiassa metaanista ja etaanista.)	649-081-00-X	270-814-0	68478-33-1	► M20 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), tyhjöjäännökset lämpökrakkausyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjöjäännösten lämpökrakauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-082-00-5	270-815-6	68478-34-2	► M20 ————— ◀ K
Hiilivedyt, C ₃₋₄ -rikas; maaöljytisle; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta ja kondensoinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C ₃ :sta C ₅ :een, pääasiassa C ₃ :sta C ₄ :ään.)	649-083-00-0	270-990-9	68512-91-4	► M20 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), laajan tislaualueen suoratisleteollisuusbenssiinin heksaaninpoistoyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu laajan tislaualueen suorajuoksutetun teollisuusbenssiinin jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₆ :een.)	649-084-00-6	271-000-8	68513-15-5	► M20 ————— ◀ K

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Kaasut (maaöljy), vetykrakkauspropaninpoistoyksikön poisto, hiilivetyrikas; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₄:ään. Saattaa myös sisältää pieniä määriä vetyä ja rikkivetyä.)</p>	649-085-00-1	271-001-3	685513-16-6	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), kevyen suoratisleollisuusbensinistabilointiyksikön poisto; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksetun teollisuusbensiniin stabiloinnista. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₆:een.)</p>	649-086-00-7	271-002-9	68513-17-7	► M20 ————— ◀ K
<p>Jäännökset (maaöljy), alkylointijakotislaukolonni, C₄-rikas; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen jäännös useiden jalostusoperaatioiden virtojen tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₄:stä C₅:een, pääasiassa butaanista ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 11,7 °C:sta 27,8 °C:seen.)</p>	649-087-00-2	271-010-2	68513-66-6	► M20 ————— ◀ K
<p>Hiilivedyt, C₁₋₄; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu lämpökrakkaus- ja absorptioperatioista ja raakaöljyn tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁:stä C₄:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –164 °C:sta – 0,5 °C:seen.)</p>	649-088-00-8	271-032-2	68514-31-8	► M20 ————— ◀ K
<p>Hiilivedyt, C₁₋₄, rikkiyhdisteet poistettu;</p> <p>Maaöljykaasu;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu makeuttamalla hiilivetykaasut merkaptaanien muuntamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁:sta C₄:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 164 °C:sta – 0,5 °C:een (– 263 °F:sta 31 °F:iin).]</p>	649-089-00-3	271-038-5	68514-36-3	K

▼ **M14**

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Hiilivedyt, C ₁₋₃ ; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -164 °C:sta -42 °C:seen.)	649-090-00-9	271-259-7	68527-16-2	► M20 ————— ◀ K
Hiilivedyt, C ₁₋₄ , butaaninpoistoyksikköfraktio; Maaöljykaasu	649-091-00-4	271-261-8	68527-19-5	► M20 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), C ₁₋₅ , märkä; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta ja/tai tornikaasuöljyn krakkauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-092-00-X	271-624-0	68602-83-5	► M20 ————— ◀ K
Hiilivedyt, C ₂₋₄ ; Maaöljykaasu	649-093-00-5	271-734-9	68606-25-7	► M20 ————— ◀ K
Hiilivedyt, C ₃ ; Maaöljykaasu	649-094-00-0	271-735-4	68606-26-8	► M20 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), alkylointisyöte; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kaasuöljyn katalyyttisestä krakkauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :stä C ₄ :een.)	649-095-00-6	271-737-5	68606-27-9	► M20 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikön pohjat jakotislauspoisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu propaaninpoistajan pohjien jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa butaanista, isobutaanista ja butadienista.)	649-096-00-1	271-742-2	68606-34-8	► M20 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), jalostesekoitus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos, saatu useista prosesseista. Koostuu vedystä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-097-00-7	272-183-7	68783-07-3	► M20 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkaus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :stä C ₅ :een.)	649-098-00-2	272-203-4	68783-64-2	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Kaasut (maaöljy), C₂₋₄; makeutettu; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljytisle makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₄:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -51 °C:sta -34 °C:seen.)</p>	649-099-00-8	272-205-5	68783-65-3	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), raakaöljyn jakotislauspoisto; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:sta C₅:ään.)</p>	649-100-00-1	272-871-7	68918-99-0	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), heksaanipoistoyksikön poisto; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu yhdistettyjen teollisuusbensiinivirtojen jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:sta C₅:ään.)</p>	649-101-00-7	272-872-2	68919-00-6	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), kevyt suoratislebensiinijakotislausstabilointiyksikön poisto; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kevyen suorajuoksetun bensiinin jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:sta C₅:ään.)</p>	649-102-00-2	272-878-5	68919-05-1	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), teollisuusbensiinin yhdistäjän rikinpoistostrippausyksikön poisto; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiinin yhdistäjän rikinpoistoprosessista ja stripattu teollisuusbensiniinutuotteesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:sta C₄:een.)</p>	649-103-00-8	272-879-0	68919-06-2	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Kaasut (maaöljy), suoratisleteollisuusbenssiinin katalyyttisen reformoinnin poisto; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbenssiiniä ja jakotislaamalla koko virta. Koostuu metaanista, etaanista ja propaanista.)</p>	649-104-00-3	272-882-7	68919-09-5	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö jakotislauskolonnin yläpuolella; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla C₃-C₄-jakotislauskolonnin latausta. Koostuu pääasiassa C₃-hiilivedyistä.)</p>	649-105-00-9	272-893-7	68919-20-0	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), suoratislestabilointiyksikön poisto; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla nestettä ensimmäisestä tornista, jota käytetään raakaöljyn tislaukseen. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:sta C₄:een.)</p>	649-106-00-4	272-883-2	68919-10-8	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatus teollisuusbenssiinin butaanipoistoyksikkö; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatus teollisuusbenssiinin jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₄:ään.)</p>	649-107-00-X	273-169-3	68952-76-1	► M20 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakattu tisle ja teollisuusbenssiinin stabilointiyksikkö; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatus teollisuusbenssiinin ja tisleen jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₄:ään.)</p>	649-108-00-5	273-170-9	68952-77-2	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jäännöskaasu (maaöljy), lämpökrakattu tisle, kaasuöljy ja teollisuusbensiinin absorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu eristämällä lämpökrakattut tisleet, teollisuusbensiini ja kaasuöljy. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :ään.)	649-109-00-0	273-175-6	68952-81-8	► M20 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), lämpökrakattu hiilivetyjakotislausstabilointiyksikkö, maaöljykoksaus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislausstabiloimalla lämpökrakattuja hiilivetyjä maaöljyn koksausprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :ään.)	649-110-00-6	273-176-1	68952-82-9	► M20 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), kevyet höyrykrakattut, butadienikonsentraatti; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita lämpökrakkausprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa C ₄ .)	649-111-00-1	273-265-5	68955-28-2	► M20 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), suoratisleollisuusbensiniin katalyyttinen reformointiyksikkö stabilointiyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleollisuusbensiniä ja jakotislaamalla koko virta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₂ :stä C ₄ :ään.)	649-112-00-7	273-270-2	68955-34-0	► M20 ————— ◀ K
Hiilivedyt, C ₄ ; Maaöljykaasu	649-113-00-2	289-339-5	87741-01-3	► M20 ————— ◀ K
Alkaanit C ₁₋₄ -rikas, C ₃ -rikas; Maaöljykaasu	649-114-00-8	292-456-4	90622-55-2	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Kaasut (maaöljy), höyrykrakkausyksikkö C₃-rikas; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla höyrykrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa propyleenistä, mukana propaania, ja kiehuu likimäärin välillä –70 °C:sta 0 °C:seen.)</p>	649-115-00-3	295-404-9	92045-22-2	► <u>M20</u> ————— ◀ K
<p>Hiilivedyt, C₄, höyrykrakkausyksikkötisä; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla höyrykrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C₄, pääasiassa 1-buteenista ja 2-buteenista, sisältää myös butaania ja isobuteenia ja kiehuu likimäärin välillä –12 °C:sta 5 °C:een.)</p>	649-116-00-9	295-405-4	92045-23-3	► <u>M20</u> ————— ◀ K
<p>Maaöljykaasut, nesteytetty, makeutettu, C₄-fraktio; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu altistamalla nesteytetty maaöljykaasuseos makeutusprosessille merkaptaanien hapettamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä C₄-hiilivedyistä.)</p>	649-117-00-4	295-463-0	92045-80-2	► <u>M20</u> ————— ◀ K ► <u>M20</u> ————— ◀
▼ <u>M14</u>				
<p>Hiilivedyt, C₄, 1,3-butadieeni ja isobuteenivapaa;</p> <p>Maaöljykaasu</p>	649-118-00-X	306-004-1	95465-89-7	K
<p>Jalosteet (maaöljy), höyrykrakattu C₄-fraktio kupariammoniumasetattiute, C₃₋₅- ja C₃₋₅-tyydyttymätön, butadieenivapaa;</p> <p>Maaöljykaasu</p>	649-119-00-5	307-769-4	97722-19-5	K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Kaasut (maaöljy), amiinisysteemin syöte; jalostuskaasu</p> <p>(Syötekaasu amiinisysteemiin vety-sulfidin poistamiseksi. Koostuu pääasiassa vedystä. Hiilimonoksidia, hiilidioksidia, rikkivetyä ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een, saattaa myös olla paikalla.)</p>	649-120-00-0	270-746-1	68477-65-6	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), bentseeniyksikön vetyrikinpoistoyksikön poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Bentseeniyksikön tuottamat poistokaasut. Koostuu pääasiassa vedystä. Hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₆:een, mukaan lukien bentseeni, saattaa myös olla paikalla.)</p>	649-121-00-6	270-747-7	68477-66-7	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), bentseeniyksikön kierrätys, vetyrikas; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kierrättämällä bentseeniyksikön kaasuja. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana pieniä määriä hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C₁:stä C₆:een.)</p>	649-122-00-1	270-748-2	68477-67-8	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), sekoiteöljy, vetytyppi-rikas; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu sekoiteöljyn tislauksesta. Koostuu pääasiassa vedystä ja typestä, mukana useita pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-123-00-7	270-749-8	68477-68-9	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbenssiinin stripaus yksikkö yläpuolella; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbenssiinin stabiloinnista. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₄:ään.)</p>	649-124-00-2	270-759-2	68477-77-0	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Kaasut (maaöljy), C₆₋₈-katalyyttisen reformointiyksikön kierrätys; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita C₆-C₈ katalyyttisestä reformoinnista ja kierätetty vedyn säilyttämiseksi. Koostuu pääasiassa vedystä. Saattaa myös sisältää useita pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, tyyppiä ja hiilivetyjä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁:stä C₆:een.)</p>	649-125-00-8	270-761-3	68477-80-5	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), C₆₋₈-katalyyttinen reformointiyksikkö; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita C₆₋₈ syötteen katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₁:stä C₅:een, ja vedystä.)</p>	649-126-00-3	270-762-9	68477-81-6	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), C₆₋₈ katalyyttisen reformointiyksikön kierrätys, vetyrikas; jalostuskaasu</p>	649-127-00-9	270-763-4	68477-82-7	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), C₂-palautusvirta; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu erottamalla vety kaasuvirrasta, joka koostuu pääasiassa vedystä, jonka mukana on pieniä määriä tyyppiä, hiilimonoksidia, metaania, etaania ja etyleeniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, kuten metaanista, etaanista ja etyleenistä, mukana pieniä määriä vetyä, tyyppiä ja hiilimonoksidia.)</p>	649-128-00-4	270-766-0	68477-84-9	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), kuiva hapan, kaasunkonsentroidintyksen poistot; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos kuivia kaasuja kaasunkonsentroidintyksen poistosta. Koostuu vedystä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₃:een.)</p>	649-129-00-X	270-774-4	68477-92-9	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Kaasut (maaöljy), kaasukonsentraatio uudelleenabsorberitise; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita yhdisteistä kaasuvirroista kaasukonsentraatin uudelleenabsorberissa. Koostuu pääasiassa vedystä, hiilimonoksidista, hiilidioksidista, typestä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C₁:stä C₃:een.)</p>	649-130-00-5	270-776-5	68477-93-0	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), vetyabsorbointiyksikön poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu absorboimalla vetyä vetyrikkaasta virrasta. Koostuu vedystä, hiilimonoksidista, typestä ja metaanista, mukana pieniä määriä C₂-hiilivetyjä.)</p>	649-131-00-0	270-779-1	68477-96-3	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), vetyrikas; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, erotettu kaasuna hiilivetykaasuista jäähdyttämällä. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana useita pieniä määriä hiilimonoksidia, tyypeä, metaania ja C₂-hiilivetyjä.)</p>	649-132-00-6	270-780-7	68477-97-4	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), vetykäsittelijän kierrätyssekoiteöljy, vety- ja typpirikas; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu kierrätetystä vetykäsittelystä sekoiteöljystä. Koostuu pääasiassa vedystä ja typestä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-133-00-1	270-781-2	68477-98-5	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), kierrätys, vetyrikas; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu kierrätetyistä reaktorikaasuista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, tyypeä, vetysulfidia ja tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-134-00-7	270-783-3	68478-00-2	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Kaasut (maaöljy), reformointietyksikön korvaus, vetyrikas; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu reformoijista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-135-00-2	270-784-9	68478-01-3	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), reformoiva vetykäsittelijä; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä, metaanista ja etaanista, mukana monia pieniä määriä vetysulfidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₃:sta C₅:een.)</p>	649-136-00-8	270-785-4	68478-02-4	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), reformoiva vetykäsittelijä, vety- ja metaanirikas; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä ja metaanista, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, tyyppiä ja tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₅:een.)</p>	649-137-00-3	270-787-5	68478-03-5	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), reformoivan vetykäsittelijän korvaus, vetyrikas; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-138-00-9	270-788-0	68478-04-6	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), lämpökrakkaus-tisle; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu vedystä, vetysulfidista, hiilimonoksidista, hiilidioksidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₆:een.)</p>	649-139-00-4	270-789-6	68478-05-7	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisen krakkausyksikön jakotislauksorbointiyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden uudelleenjakotislauksesta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₃ :een.)	649-140-00-X	270-805-1	68478-25-1	► M20 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiiniä. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-141-00-5	270-807-2	68478-27-3	► M20 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin stabilointiyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin stabiloinnista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-142-00-0	270-808-8	68478-28-4	► M20 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), krakattujen tisleen vetykäsittelijäseparaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä krakattuja tisleitä vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-143-00-6	270-809-3	68478-29-5	► M20 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä suoratisleteollisuusbensiinin separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla rikki vedyn avulla suorajuoksetusta teollisuusbensiinistä. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-144-00-1	270-810-9	68478-30-8	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu suoratisleteollisuusbenssiinin stabilointiyksikkö yläpuolella; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbenssiiniä ja tämän jälkeen jakotislaamalla koko virta. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-145-00-7	270-999-8	68513-14-4	► M20 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön sivuvirran korkeapaineisen erotussäiliön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu korkeapaineisesti leimahduttamalla reformointireaktorin sivuvirtaa. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)	649-146-00-2	271-003-4	68513-18-8	► M20 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön sivuvirran matalapaineisen erotussäiliön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu matalapaineisesti leimahduttamalla reformointireaktorin sivuvirtaa. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)	649-147-00-8	271-005-5	68513-19-9	► M20 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), öljynjalostuskaasutisleen poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, erotettu tislaamalla kaasuvirtaa, joka sisältää vetyä, hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C ₁ :stä C ₆ :een, tai saatu krakkaamalla etaania ja propaania. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₂ :een, vedystä, typestä ja hiilimonoksidista.)	649-148-00-3	271-258-1	68527-15-1	► M20 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), bentseeniyksikön vetykäsittelijä pentaaninpoistoyksikkö yläpuolella; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu käsittelemällä bentseeniyksikön syötettä vedyllä katalyytin läsnä ollessa, jonka jälkeen poistetaan pentaani. Koostuu pääasiassa vedystä, etaanista ja propaanista, mukana monia pieniä määriä typpeä, hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een. Saattaa sisältää pieniä määriä bentseeniä.)	649-149-00-9	271-623-5	68602-82-4	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Kaasut (maaöljy), sekundäärisen absorbointiyksikön poisto, nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö yläpuolella jakotislauskolonni; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla yläpuolisia katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita nesteytettyssä katalyyttisessä krakkaajassa. Koostuu vedystä, typestä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₃:een.)</p>	649-150-00-4	271-625-6	68602-84-6	► <u>M20</u> ————— ◀ K

▼ M14

<p>Maaöljytuotteet, jalostamokaasut;</p> <p>Jalostamokaasu;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä, joka koostuu pääasiassa vedystä, mukana pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.]</p>	649-151-00-X	271-750-6	68607-11-4	K
--	--------------	-----------	------------	---

▼ C1

<p>Kaasut (maaöljy), vetykrakkaava matalapaineinen separaattori; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu vetykrakkausprosessireaktorin sivuvirran neste-höyry-erotuksesta. Koostuu pääasiassa vedystä ja tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₃:een.)</p>	649-152-00-5	272-182-1	68783-06-2	► <u>M20</u> ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), jalostus; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu useista maaöljyn jalostusoperaatioista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₃:een.)</p>	649-153-00-0	272-338-9	68814-67-5	► <u>M20</u> ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), bensiinin reformointiyksikön tuotteiden separaattorin poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu nafteenien kemiallisesta reformoinnista aromaateiksi. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₄:ään.)</p>	649-154-00-6	272-343-6	68814-90-4	► <u>M20</u> ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Kaasut (maaöljy), vedyllä käsitellyn happaman kerosiin pentaaninpoistoyksikkö stabilointiyksikön poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu vetykäsitellyn kerosiin pentaaninpoistostabiloinnista. Koostuu pääasiassa vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista, mukana monia pieniä määriä tyypeä, rikkivetyä, hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄:stä C₅:een.)</p>	649-155-00-1	272-775-5	68911-58-0	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), vetykäsitellyn happaman kerosiin erotussäiliö; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu yksikön, joka käsittelee hapanta kerosiinia vedyllä katalyytin läsnä ollessa, leimahdusrummista. Koostuu pääasiassa vedystä ja metaanista, mukana monia pieniä määriä tyypeä, hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₂:sta C₅:een.)</p>	649-156-00-7	272-776-0	68911-59-1	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), tisleen yhdistäjän rikinpoistostrippausyksikön poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, stripattu yhdistäjärikinpoistoprosessin nestemäisestä tuotteesta. Koostuu rikkivedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)</p>	649-157-00-2	272-873-8	68919-01-7	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), nesteytetyn katalyyttisen krakkausyksikköjakotislauksen poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla nesteytetyn katalyyttisen krakkausprosessin yläpuolista tuotetta. Koostuu vedystä, rikkivedystä, tpeestä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-158-00-8	272-874-3	68919-02-8	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Kaasut (maaöljy), nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö pesee sekundäärisen absorbointiyksikön pois; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu pesemällä yläpuolista kaasua nesteytystä katalyyttisestä krakkaajasta. Koostuu vedystä, typestä, metaanista, etaanista ja propaanista.)</p>	649-159-00-3	272-875-9	68919-03-9	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), raskaan tisleen vetykäsittelijärkinpoisto-strippausyksikön poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, stripattu raskaan tisleen vetykäsittelyrikinpoistoprosessin nestemäisestä tuotteesta. Koostuu vedystä, rikkivedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-160-00-9	272-876-4	68919-04-0	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), bensiinin reformointiyksikköstabilointiyksikön poisto, kevyiden loppujen jakotislaukset; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla kevyitä loppuja platina-reformerin platinareaktoreista. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)</p>	649-161-00-4	272-880-6	68919-07-3	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), esileimahdustorin poisto, raakatisle; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu ensimmäisestä tornista, jota käytetään raakaöljyn tislauksessa. Koostuu typestä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-162-00-X	272-881-1	68919-08-4	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), tervastrippausyksikön poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu pelkistetyn raakaöljyn jakotislauksesta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₄:ään.)</p>	649-163-00-5	272-884-8	68919-11-9	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Kaasut (maaöljy), yhdistäjästrip-pausyksikön poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Seos vetyä ja metaania, saatu yhdistäjäyksikön tuotteiden jakotislauksesta.)</p>	649-164-00-0	272-885-3	68919-12-0	► M20 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä katalyyttisesti teollisuusbenssiin separaattori; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbenssiinin rikinpoistosta vedyn avulla. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)</p>	649-165-00-6	273-173-5	68952-79-4	► M20 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), suoratisleen teollisuusbenssiinin vetyrikinpoistoyksikkö; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu suora-juoksutetun teollisuusbenssiinin rikinpoistosta vedyn avulla. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-166-00-1	273-174-0	68952-80-7	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), imeytysabsorbointiyksikön poisto, nesteytetyn katalyyttisen krakkausyksikön ja kaasuöljyn rikinpoiston yläpuolinen jakotislau; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu jakotislauamalla tuotteita nesteytetystä katalyyttisestä krakkaajasta ja kaasuöljyn rikinpoistajasta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₄:ään.)</p>	649-167-00-7	273-269-7	68955-33-9	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), raakatisle ja katalyyttinen krakkaus; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu raakatislaus- ja katalyyttisestä krakkausprosesseista. Koostuu vedystä, rikkivedystä, typestä, hiilimonoksidista ja parafiinisista ja oleiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₆:een.)</p>	649-168-00-2	273-563-5	68989-88-8	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Kaasut (maaöljy), kaasuöljydietanoliamiinipesurin poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu poistamalla rikki kaasuöljystä dietanoliamiinilla. Koostuu pääasiassa rikkivedystä, vedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-169-00-8	295-397-2	92045-15-3	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), kaasuöljyn vetyrikinpoiston sivuvirta; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu erottamalla nestefaasi hydrausreaktion sivuvirrasta. Koostuu pääasiassa vedystä, rikkivedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₃:een.)</p>	649-170-00-3	295-398-8	92045-16-4	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), kaasuöljyn vetyrikinpoiston puhallus; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen kaasuseos, saatu reformoijasta ja hydrausreaktorin tyhjennyksistä. Koostuu pääasiassa vedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₄:ään.)</p>	649-171-00-9	295-399-3	92045-17-5	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), hydraajan sivuvirran erotussäiliön poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen kaasuseos, saatu leimahduttamalla sivuvirrat hydrausreaktion jälkeen. Koostuu pääasiassa vedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₆:een.)</p>	649-172-00-4	295-400-7	92045-18-6	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Kaasut (maaöljy), teollisuusbensiinin höyrykrakkauksen korkeapaineinen jännös; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu sekoituksena teollisuusbensiinin höyrykrakkauksen prosessin kondensoitumattomista osista sekä myöhempien tuotteiden valmistelusta saaduista jännöskaasuista. Koostuu pääasiassa vedystä ja parafiinisista ja olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een, joihin saattaa olla sekoittuneena luonnonkaasua.)</p>	649-173-00-X	295-401-2	92045-19-7	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), jännöksen viskositeetinvähennyksen poisto; jalostuskaasu</p> <p>(Monimutkainen seos, saatu jännösten viskositeetinvähennyksestä uunissa. Koostuu pääasiassa rikki-vedystä ja parafiinisista ja olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₅:een.)</p>	649-174-00-5	295-402-8	92045-20-0	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), C₃₋₄; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla tuotteita raakaöljyn krakkauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₃:sta C₄:ään, pääasiassa propaanista ja propyleenistä, ja kiehuu likimäärin välillä -51 °C:sta -1 °C:seen.)</p>	649-177-00-1	268-629-5	68131-75-9	► M20 ————— ◀ K
<p>Jännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakattu tisle ja katalyyttisesti krakattun teollisuusbensiinin jakotilauksabsorbintiyksikkö; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, joka on saatu tislamalla tuotteita katalyyttisesti krakatuista tisleistä ja katalyyttisesti krakattusta teollisuusbensiinistä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₁:stä C₄:ään.)</p>	649-178-00-7	269-617-2	68307-98-2	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbensiinijakotislauksen stabilointiyksikkö; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä teollisuusbensiinin polymeroinnin tuotteiden jakotislauksstabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₁:stä C₄:ään.)</p>	649-179-00-2	269-618-8	68307-99-3	► M20 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinijakotislauksen stabilointiyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislauksstabiloimalla katalyyttisesti reformoitua teollisuusbensiniä ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₄:ään.)</p>	649-180-00-8	269-619-3	68308-00-9	► M20 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), krakatusleeseen vetykäsittelijästrippausyksikkö; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä lämpökrakattuja tisleitä vedyllä katalyytin läsnäollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₆:een.)</p>	649-181-00-3	269-620-9	68308-01-0	► M20 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), suoratisleeseen vetyrikinpoistoyksikkö, vetysulfidivapaa; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suoraajuksutettujen tisleiden katalyyttisestä rikinpoistosta vedyn avulla ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₄:ään.)</p>	649-182-00-9	269-630-3	68308-10-1	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasuöljyn katalyyttinen krakkausabsorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kaasuöljyn katalyyttisen krakauksen tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-183-00-4	269-623-5	68308-03-2	► M20 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasun talteenottolaitos; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä sekalaisten hiilivetyvirtojen tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-184-00-X	269-624-0	68308-04-3	► M20 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasun talteenottolaitoksen etaaninpoistoyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä sekalaisten hiilivetyvirtojen tuotteiden tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-185-00-5	269-625-6	68308-05-4	► M20 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä tisleen ja rikki poistettu vedyllä teollisuusbenssiinin ja kotitislaukolonni, happovapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla teollisuusbenssiiniä ja tislattuja hiilivetyvirtoja, käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-186-00-0	269-626-1	68308-06-5	► M20 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä tyhjökaasuöljystripausyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjökaasuöljyn, josta on poistettu rikki vedyn avulla katalyyttisesti, strippausstabiloinnista, vetysulfidi on poistettu amiinikäsitelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-187-00-6	269-627-7	68308-07-6	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jäännöskaasu (maaöljy), kevyen suoratisleteollisuusbensiniin stabi-lointiyksikkö, rikkivetyvapaa; Maa-öljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kevyen suorajuoksutetun teol-lisuusbensiniin jakotislausstabiloin-nista ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasi-assa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₅ :een.)	649-188-00-1	269-629-8	68308-09-8	► M20 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), propaani-propyleenialkylointisyöte valmiste-levaan etaaninpoistoyksikköön; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla propaanin reaktio-tuotteita propyleenin kanssa. Koos-tuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₄ :ään.)	649-189-00-7	269-631-9	68308-11-2	► M20 ————— ◀ K
Jäännöskaasu (maaöljy), tyhjökaa-suöljyn vetyrikinpoistoyksikkö, rik-kivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjökaasuöljyn katalyytti-sestä rikinpoistosta vedyn avulla ja josta on poistettu rikkivety ami-nikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₁ :stä C ₆ :een.)	649-190-00-2	269-632-4	68308-12-3	► M20 ————— ◀ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakattu yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krak-kausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C ₃ :sta C ₅ :een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -48 °C:sta 32 °C:seen.)	649-191-00-8	270-071-2	68409-99-4	► M20 ————— ◀ K
Alkaanit, C ₁₋₂ ; Maaöljykaasu	649-193-00-9	270-651-5	68475-57-0	► M20 ————— ◀ K
Alkaanit, C ₂₋₃ ; Maaöljykaasu	649-194-00-4	270-652-0	68475-58-1	► M20 ————— ◀ K
Alkaanit, C ₃₋₄ ; Maaöljykaasu	649-195-00-X	270-653-6	68475-59-2	► M20 ————— ◀ K
Alkaanit, C ₄₋₅ ; Maaöljykaasu	649-196-00-5	270-654-1	68475-60-5	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Polttokaasut; Maaöljykaasu</p> <p>(Seos kevyitä kaasuja. Koostuu pääasiassa vedystä ja/tai matalamolekyylipainoisista hiilivedyistä.)</p>	649-197-00-0	270-667-2	68476-26-6	► M20 ————— ◀ K
<p>Polttokaasut, raakaöljytisleet; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos kevyitä kaasuja, saatu raakaöljyn tislauksesta ja teollisuusbensiinin katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₄:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –217 °C:sta –12 °C:seen.)</p>	649-198-00-6	270-670-9	68476-29-9	► M20 ————— ◀ K
<p>Hiilivedyt, C₃₋₄; Maaöljykaasu</p>	649-199-00-1	270-681-9	68476-40-4	► M20 ————— ◀ K
<p>Hiilivedyt, C₄₋₅; Maaöljykaasu</p>	649-200-00-5	270-682-4	68476-42-6	► M20 ————— ◀ K
<p>Hiilivedyt, C₂₋₄, C₃-rikas; Maaöljykaasu</p>	649-201-00-0	270-689-2	68476-49-3	► M20 ————— ◀ K
<p>Maaöljykaasut, nesteytetty; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla raakaöljyä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₃:sta C₇:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –40 °C:sta 80 °C:seen.)</p>	649-202-00-6	270-704-2	68476-85-7	► M20 ————— ◀ K ► M20 ————— ◀
<p>Maaöljykaasut, nesteytetty, makeutetut; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla nesteytetty maaöljykaasuseos makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₃:sta C₇:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –40 °C:sta 80 °C:seen.)</p>	649-203-00-1	270-705-8	68476-86-8	► M20 ————— ◀ K ► M20 ————— ◀

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Kaasut (maaöljy), C₃₋₄, isobutaanirikas; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien hiilivetyjen, joiden hiililuvut tavallisesti ovat välillä C₃:sta C₆:een, pääasiassa butaanin ja isobutaanin, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C₃:sta C₄:ään, pääasiassa isobutaanista.)</p>	649-204-00-7	270-724-1	68477-33-8	► M20 ————— ◀ K
<p>Tisleet (maaöljy), C₃₋₆, piperyleeririkas; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien alifaattisten hiilivetyjen, joiden hiililuvut tavallisesti ovat välillä C₃:sta C₆:een, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₃:sta C₆:een, pääasiassa piperyleeneistä.)</p>	649-205-00-2	270-726-2	68477-35-0	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), butaanin jakotislaukolonni yläpuolella; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla butaanivirtaa. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₃:sta C₄:ään.)</p>	649-206-00-8	270-750-3	68477-69-0	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), C₂₋₃; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen jakotislauksprosessin tuotteiden tislauksesta. Sisältää pääasiassa etaania, etyleeniä, propaania ja propyleeniä.)</p>	649-207-00-3	270-751-9	68477-70-3	► M20 ————— ◀ K
<p>Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatun kaasuöljyn propaanipohjaisen, C₄-rikas happovapaa; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla katalyyttisesti krakatun kaasuöljyn hiilivetyvirtaa ja käsitelty vetysulfidin ja muiden happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₃:sta C₅:een, pääasiassa C₄.)</p>	649-208-00-9	270-752-4	68477-71-4	► M20 ————— ◀ K

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatus teollisuusbensiinin butaaninpoistoyksikön pohjat, C₃₋₅-rikas; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatus teollisuusbensiinin stabiloinnista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₃:sta C₅:een.)</p>	649-209-00-4	270-754-5	68477-72-5	► M20 ————— ◀ K
<p>Jäännöskaasu (maaöljy), isomeroitunut teollisuusbensiinin jakotislausstabilointiyksikkö; Maaöljykaasu</p> <p>(Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu isomeroitunut teollisuusbensiinin jakotislausstabilointituotteista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁:stä C₄:ään.)</p>	649-210-00-X	269-628-2	68308-08-7	► M20 ————— ◀ K

▼ M14

<p>Bensiini, luonnon;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, erotettu luonnonkaasusta esim. jäädyttämällä tai absorboimalla. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄:stä C₈:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 20 °C:sta 120 °C:een (– 4 °F:sta 248 °F:iin).]</p>	649-261-00-8	232-349-1	8006-61-9	P
<p>Teollisuusbensiini;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini;</p> <p>[Jalostetut, osittain jalostetut tai jalostamattomat luonnonkaasun tislauksen maaöljytuotteet. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₅–C₆:een ja jotka kiehuvat noin välillä 100 °C–200 °C (212 °F– 392 °F).]</p>	649-262-00-3	232-443-2	8030-30-6	P
<p>Ligroiini;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu maaöljyn jakotislauksesta. Tämä fraktio kiehuu noin välillä 20 °C–135 °C (58 °F–275 °F).]</p>	649-263-00-9	232-453-7	8032-32-4	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislamalla raakaöljyä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₆:sta C₁₂:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:een C (149 °F–446 °F).]</p>	649-264-00-4	265-041-0	64741-41-9	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislusalueen suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislamalla raakaöljyä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄–C₁₁ ja jotka kiehuvat noin välillä – 20 °C–220 °C (– 4 °F–428 °F).]</p>	649-265-00-X	265-042-6	64741-42-0	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislamalla raakaöljyä. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄:stä C₁₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 20 °C:sta 180 °C:seen C (– 4 °F–356 °F)].</p>	649-266-00-5	265-046-8	64741-46-4	P
<p>Liutinbensiini (maaöljy), kevyt alifaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislamalla raakaöljyä tai luonnonbensiiniä. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₅–C₁₀ ja jotka kiehuvat noin välillä 35 °C– 160 °C (95 °F–320 °F).]</p>	649-267-00-0	265-192-2	64742-89-8	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tisleet (maaöljy), suoratisleet kevyet; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₇ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä - 88 °C:sta 99 °C:een (- 127 °F-210 °F).]	649-268-00-6	270-077-5	68410-05-9	P
Bensiini, höyryn talteenotto; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, erotettu jäädyttämällä höyryntalteenottojärjestelmien kaasuisista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₄ -C ₄ ja jotka kiehuvat noin välillä - 20 °C- 196 °C (- 4 °F-384 °F).]	649-269-00-1	271-025-4	68514-15-8	P
Bensiini, suoratisle, keveiden jakeiden käsittely-yksikkö; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu keveiden tisleiden käsittely-yksiköstä tislaamalla raakaöljyä. Kiehuu noin välillä 36,1 °C-193,3 °C (97 °F-380 °F).]	649-270-00-7	271-727-0	68606-11-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikkiyhdisteitä ei ole poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislaamalla teollisuusbensiinivirtoja useista jalostusprosesseista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₅ :sta C ₁₂ :ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 0 °C:sta 230 °C:een (25 °F-446 °F).]	649-271-00-2	272-186-3	68783-12-0	P
Tisleet (maaöljy), kevyen suoratisleen bensiinin jakotislausstabilointiyksikkö yläpuolella; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu kevyen suoratislatun bensiinin jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₃ -C ₆ .]	649-272-00-8	272-931-2	68921-08-4	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), raskas suoratisle, sis. aromaatteja;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu käsittelemättömän maaöljyn tislauksprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C₈:sta C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 210 °C:een (266 °F:sta 410 °F:iin).]</p>	649-273-00-3	309-945-6	101631-20-3	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), laajan tislauksalueen alkylaatti;</p> <p>Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinisten hiilivetyjen kanssa, joiden hiililuvut yleensä ovat C₃:sta C₅:een. Koostuu pääasiassa haaraketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₇–C₁₂ ja jotka kiehuvat noin välillä 90 °C–220 °C (194 °F–428 °F).]</p>	649-274-00-9	265-066-7	64741-64-6	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), raskas alkylaatti;</p> <p>Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinisten hiilivetyjen kanssa, joiden hiililuvut yleensä ovat C₃:sta C₅:een. Koostuu pääasiassa haaraketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₉–C₁₂ ja jotka kiehuvat noin välillä 150 °C–220 °C (302 °F–428 °F).]</p>	649-275-00-4	265-067-2	64741-65-7	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), kevyt alkylaatti;</p> <p>Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinisten hiilivetyjen kanssa, joiden hiililuvut yleensä ovat C₃:sta C₅:een. Koostuu pääasiassa haaraketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₇:stä C₁₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 160 °C:een (194 °F–320 °F).]</p>	649-276-00-X	265-068-8	64741-66-8	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), isomerisointi;</p> <p>Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suoraketjuisten parafiinisten C₄:stä C₆:een hiilivetyjen katalyyttisestä isomerisoinnista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, kuten isobutaanista, isopentaanista, 2,2-dimetyylibutaanista, 2-metyylipentaanista ja 3-metyylipentaanista.]</p>	649-277-00-5	265-073-5	64741-70-4	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), liuotinjalostettu kevyt;</p> <p>Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₅:stä C₁₁:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 190 °C:seen (95 °F:sta 374 °F:iin).]</p>	649-278-00-0	265-086-6	64741-84-0	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), liuotinjalostettu raskas;</p> <p>Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₇:stä C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 230 °C:seen (194 °F–446 °F).]</p>	649-279-00-6	265-095-5	64741-92-0	P
<p>Jalosteet (maaöljy), katalyyttinen reformointiyksikkö, etyleeniglykoli-vesivastavirtaukset;</p> <p>Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu jalosteena UDEX-uuttoprosessista katalyyttisestä reformointivirrasta. Koostuu tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₆–C₉.]</p>	649-280-00-1	270-088-5	68410-71-9	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Jalosteet (maaöljy), reformointiyyksikkö, Lurgiyksikössä erotettu;</p> <p>Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu jalosteena Lurgi-erotusyksiköstä. Koostuu pääasiassa ei-aromaattisista hiilivedyistä, mukana pieniä määriä aromaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₆–C₈.]</p>	649-281-00-7	270-349-3	68425-35-4	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislauksen alkyalaatti, butaania sisältävä;</p> <p>Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinisten hiilivetyjen kanssa, joiden hiililuvut ovat yleensä välillä C₃–C₅. Koostuu pääasiassa haaraketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₇–C₁₂, mukana joitain butaaneja, kiehuu noin välillä 35 °C–200 °C (95 °F–428 °F).]</p>	649-282-00-2	271-267-0	68527-27-5	P
<p>Tisleet (maaöljy), teollisuusbensiinin höyrykrakkauksesta saadut johdokset, liuotinjalostetut kevyet vetäksitellyt;</p> <p>Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu jalosteina höyrykrakattusta teollisuusbensiinistä saadun vedyllä käsitellyn kevyen tisleen liuotinuuttoprosessista.]</p>	649-283-00-8	295-315-5	91995-53-8	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), C₄₋₁₂-butaanialkyalaatti, iso-oktaanirikas;</p> <p>Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu butaanien alkyloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄–C₁₂, iso-oktaanirikas ja kiehuu noin välillä 35 °C–210 °C (95 °F–410 °F).]</p>	649-284-00-3	295-430-0	92045-49-3	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Hiilivedyt, vedyllä käsitellyt kevyet teollisuusbensininitisleet, liuotinjalostettu;</p> <p>Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensini;</p> <p>[Hiilivetyjen yhdistelmä, saatu vedyllä käsitellyn teollisuusbensinin tislauksesta, jota seuraa liuotinuutto- ja tislauksen prosessi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, jotka kiehuvat noin välillä 94 °C–99 °C (201 °F–210 °F).]</p>	649-285-00-9	295-436-3	92045-55-1	P
<p>Teollisuusbensini (maaöljy), isomerisointi, C₆-fraktio;</p> <p>Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisesti isomeroitua bensiniä. Koostuu pääasiassa heksaani-isomeereista, jotka kiehuvat noin välillä 60 °C–66 °C (140 °F–151 °F).]</p>	649-286-00-4	295-440-5	92045-58-4	P
<p>Hiilivedyt, C₆-7, teollisuusbensinikrakkkaus, liuotinjalostettu;</p> <p>Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu bentseenin sorptiolla katalyyttisesti täysin vedytetystä bentseenirikkaasta hiilivetyjakeesta, joka on saatu tislamalla esivedytetystä krakatusta teollisuusbensinistä. Koostuu pääasiassa parafiinisista ja nafteenisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₆–C₇ ja jotka kiehuvat noin välillä 70 °C–100 °C (158 °F–212 °F).]</p>	649-287-00-X	295-446-8	92045-64-2	P
<p>Hiilivedyt, runsaasti C₆:ta, vedyllä käsitellyt kevyet teollisuusbensininitisleet, liuotinjalostettu;</p> <p>Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu vedyllä käsitellyn teollisuusbensinin tislauksesta, jota seuraa liuotinuutto. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä ja kiehuu noin välillä 65 °C–70 °C (149 °F–158 °F).]</p>	649-288-00-5	309-871-4	101316-67-0	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas katalyyttisesti krakattu;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₆–C₁₂ ja jotka kiehuvat noin välillä 65 °C–230 °C (148 °F–446 °F). Sisältää suhteellisen suuren määrän tyydyttymättömiä hiilivetyjä.]</p>	649-289-00-0	265-055-7	64741-54-4	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti krakattu;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄–C₁₁:een ja jotka kiehuvat noin välillä –20 °C–190 °C (–4 °F–374 °F). Sisältää suhteellisen suuren määrän tyydyttymättömiä hiilivetyjä.]</p>	649-290-00-6	265-056-2	64741-55-5	P
<p>Hiilivedyt, C₃-₁₁ katalyyttisen krakkausyksikön tisleet;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₃:sta C₁₁:ään ja jotka kiehuvat noin alle 204 °C:ssa (400 °F).]</p>	649-291-00-1	270-686-6	68476-46-0	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttisesti krakattu kevyt tisle;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₁–C₅.]</p>	649-292-00-7	272-185-8	68783-09-5	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Tisleet (maaöljy), teollisuusbensii-nistä höyrykrakkausjohdettu, vety-käsiteltyt kevyet aromaattit;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensii-ni;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilive-tyjä, saatu käsittelemällä kevyttä tislettä höyrykrakattusta teollisuus-bensii-nistä. Koostuu pääasiassa ar-omaattisista hiilivedyistä.]</p>	649-293-00-2	295-311-3	91995-50-5	P
<p>Teollisuusbensii-ni (maaöljy), raskas katalyyttisesti krakattu, rikkiyhdis-teet poistettu;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensii-ni;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilive-tyjä, saatu makeuttamalla katalyyt-tisesti krakattu maaöljytis-le mer-kaptaanien muuntamiseksi tai hap-pamien epäpuhtauksien poistami-seksi. Koostuu pääasiassa hiilive-dyistä, joiden hiililuvut ovat pääasi-assa välillä C₆-C₁₂ ja jotka kiehu-vat noin välillä 60 °C-200 °C (140 °F-392 °F).]</p>	649-294-00-8	295-431-6	92045-50-6	P
<p>Teollisuusbensii-ni (maaöljy), kevyt katalyyttisesti krakattu, rikkiyhdis-teet poistettu;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensii-ni;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilive-tyjä, saatu makeuttamalla teolli-suusbensii-ni katalyyttisestä krak-kausprosessista merkaptaanien muuntamiseksi tai happamien epä-puhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, jotka kie-huvat noin välillä 35 °C-210 °C (95 °F- 410 °F).]</p>	649-295-00-3	295-441-0	92045-59-5	P
<p>Hiilivedyt, C₈-12, katalyyttinen krakkaus, kemiallisesti neutraloitu;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensii-ni;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilive-tyjä, saatu tislamalla katalyytti-sestä krakkausprosessista saatua ja-etta, joka on pesty emäksellä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C₈:sta C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 210 °C:een (266 °F:sta 410 °F:iin).]</p>	649-296-00-9	295-794-0	92128-94-4	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Hiilivedyt, C₈₋₁₂ katalyyttisen krakkausyksikön tisleet;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₈:sta C₁₂:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 140 °C:sta 210 °C:seen (284 °F:sta 410 °F:iin).]</p>	649-297-00-4	309-974-4	101794-97-2	P
<p>Hiilivedyt, C₈₋₁₂, katalyyttinen krakkaus, kemiallisesti neutraloidut, makeutetut;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbenssiini</p>	649-298-00-X	309-987-5	101896-28-0	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti reformoitu;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₅–C₁₁:een ja jotka kiehuvat noin välillä 35 °C–190 °C (95 °F–374 °F). Sisältää suhteellisen suuren osan aromaattisia ja haaraketjuisia hiiliveytyjä. Tämä virta saattaa sisältää 10 tilavuusprosenttia tai enemmän bentseeniä.]</p>	649-299-00-5	265-065-1	64741-63-5	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), raskas katalyyttisesti reformoitu;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₇–C₁₂ ja jotka kiehuvat noin välillä 90 °C–230 °C (194 °F–446 °F).]</p>	649-300-00-9	265-070-9	64741-68-0	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Tisleet (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu pentaaninpoistoyksikkö;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₃:stä C₆:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 49 °C:sta 63 °C:seen C (– 57 °F to 145 °F).]</p>	649-301-00-4	270-660-4	68475-79-6	P
<p>Hiilivedyt, C₂₋₆, C₆₋₈, katalyyttinen reformointiyksikkö;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini;</p>	649-302-00-X	270-687-1	68476-47-1	P
<p>Jäännökset (maaöljy), C₆₋₈, katalyyttinen reformointiyksikkö;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen jäännös C₆₋₈-syötteen katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₂:sta C₆:een.]</p>	649-303-00-5	270-794-3	68478-15-9	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti reformoitu, aromattivapaa;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₅–C₈ ja jotka kiehuvat noin välillä 35 °C–120 °C (95 °F–248 °F). Sisältää suhteellisen suuren osan haaraketjuisia hiilivetyjä, joista on poistettu aromattiset ainesosat.]</p>	649-304-00-0	270-993-5	68513-03-1	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Tisleet (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun suoraan tislatus teollisuusbenssiinin ylimeno;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu suoratisleteollisuusbenssiinin katalyyttisestä reformoinnista, jota seuraa koko sivuvirran jakotilaus. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₂–C₆.]</p>	649-305-00-6	271-008-1	68513-63-3	P
<p>Maaöljytuotteet, vetyviimeistyskäsittely-yksikkö reformaatit;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu vetyviimeistyskäsittely-yksikköprosessissa, kiehuu noin välillä 27 °C–210 °C (80 °F–410 °F).]</p>	649-306-00-1	271-058-4	68514-79-4	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), laaja tislusalue, reformoitu;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislamalla tuotteita katalyyttisestä reformointiprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₅:sta C₁₂:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 230 °C:een (95 °F–446 °F).]</p>	649-307-00-7	272-895-8	68919-37-9	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislamalla katalyyttisen reformointiprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₄–C₁₂ ja jotka kiehuvat noin välillä 30 °C–220 °C (90 °F–430 °F). Sisältää suhteellisen suuren osan aromaattisia ja haaraketjuisia hiiliveytyjä. Tämä virta saattaa sisältää 10 tilavuusprosenttia tai enemmän bentseeniä.]</p>	649-308-00-2	273-271-8	68955-35-1	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Tisleet (maaöljy), katalyyttisesti reformoidut vetykäsittellyt kevyet, C₈₋₁₂-aromaattifraktio;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä alkyylibentseenejä, saatu maaöljyteollisuusbenssiinin katalyyttisellä reformoinnilla. Koostuu pääasiassa alkyylibentseeneistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₈–C₁₀ ja jotka kiehuvat noin välillä 160 °C–180 °C (320 °F–356 °F).]</p>	649-309-00-8	285-509-8	85116-58-1	P
<p>Aromaattiset hiilivedyt, C₈, katalyyttisellä reformoinnilla johdettu;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini</p>	649-310-00-3	295-279-0	91995-18-5	P
<p>Aromaattiset hiilivedyt, C₇₋₁₂, runsaasti C₈:aa;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu erottamalla platinareformointiyksikön tuotteita sisältävästä fraktiosta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₇–C₁₂ (ensisijaisesti C₈) ja saattaa sisältää ei-aromaattisia hiilivetyjä, molemmat kiehuvat noin välillä 130 °C–200 °C (266 °F–392 °F).]</p>	649-311-00-9	297-401-8	93571-75-6	P
<p>Bensiini, C₅₋₁₁, korkeaoktaaninen stabiloitu reformoitu;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen korkeaoktaaninen seos hiilivetyjä, saatu enimmäkseen nafteenisen teollisuusbenssiinin katalyyttisellä vedynpoistolla. Koostuu pääasiassa aromaateista ja ei-aromaateista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₅–C₁₁ ja jotka kiehuvat noin välillä 45 °C–185 °C (113 °F–365 °F).]</p>	649-312-00-4	297-458-9	93572-29-3	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Hiilivedyt, C₇₋₁₂, C >₉-aromaattirikas, reformoitu raskas fraktio;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu erottamalla platinareformointiyksikön tuotteita sisältävästä fraktiosta. Koostuu pääasiassa ei-aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₇-C₁₂ ja jotka kiehuvat noin välillä 120 °C-210 °C (248 °F-380 °F), sekä C₉ ja korkeammista aromaattisista hiilivedyistä.]</p>	649-313-00-X	297-465-7	93572-35-1	P
<p>Hiilivedyt, C₅₋₁₁, ei-aromaattirikas, reformoiva kevyt fraktio;</p> <p>Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu erottamalla platinareformointiyksikön tuotteita sisältävästä fraktiosta. Koostuu pääasiassa ei-aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₅-C₁₁ ja jotka kiehuvat noin välillä 35 °C-125 °C (94 °F-257 °F), bentseenistä ja toluenista.]</p>	649-314-00-5	297-466-2	93572-36-2	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), kevyt lämpökrakattu;</p> <p>Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislamalla lämpökrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄:stä C₈:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -10 °C:sta 130 °C:een (14 °F:sta 266 °F:seen).]</p>	649-316-00-6	265-075-6	64741-74-8	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), raskas lämpökrakattu;</p> <p>Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₆:stä C₁₂:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 220 °C:(148 °F-428 °F).]</p>	649-317-00-1	265-085-0	64741-83-9	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Tisleet (maaöljy), raskaat aromaattiset;</p> <p>Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä etaanin ja propaanin lämpökrakauksen tuotteiden tislauksesta. Tämä korkeammassa lämpötilassa kiehuva fraktio koostuu pääasiassa C₅₋₇ aromaattisista hiilivedyistä, mukana jonkin verran tyydyttymättömiä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa C₅. Tämä virta saattaa sisältää bentseeniä.]</p>	649-318-00-7	267-563-4	67891-79-6	P
<p>Tisleet (maaöljy), kevyet aromaattiset;</p> <p>Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä etaanin ja propaanin lämpökrakauksen tuotteiden tislauksesta. Tämä alemmassa lämpötilassa kiehuva fraktio koostuu pääasiassa C₅₋₇ aromaattisista hiilivedyistä, mukana jonkin verran tyydyttymättömiä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa C₅. Tämä virta saattaa sisältää bentseeniä.]</p>	649-319-00-2	267-565-5	67891-80-9	P
<p>Tisleet (maaöljy), teollisuusbenssiinijaloste, saatu pyrolyysistä, benssiinisekoitus;</p> <p>Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu teollisuusbenssiinin ja jalosteen pyrolyysifraktioinnilla 816 °C:ssa (1 500 °F:ssa). Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C₉ ja jotka kiehuvat noin 204 °C:ssa (400 °F:ssa).]</p>	649-320-00-8	270-344-6	68425-29-6	P
<p>Aromaattiset hiilivedyt, C₆₋₈, teollisuusbenssiinijaloste pyrolysaattijohdettu;</p> <p>Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu teollisuusbenssiinin ja jalosteen fraktiointipyrolyysillä 816 °C:ssa (1 500 °F:ssa). Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₆-C₈, mukaan lukien bentseeni.]</p>	649-321-00-3	270-658-3	68475-70-7	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Tisleet (maaöljy), lämpökrakattu teollisuusbensiini ja kaasuöljy;</p> <p>Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislaamalla lämpökrakattua teollisuusbensiiniä ja/tai kaasuöljyä. Koostuu pääasiassa olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on C₅ ja jotka kiehuvat noin välillä 33 °C–60 °C (91 °F–140 °F).]</p>	649-322-00-9	271-631-9	68603-00-9	P
<p>Tisleet (maaöljy), lämpökrakattu teollisuusbensiini ja kaasuöljy, C₅-dimeerejä sisältävä;</p> <p>Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu lämpökrakattun teollisuusbensiinin ja/tai kaasuöljyn uutotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C₅, mukana jonkin verran dimeerisoituneita C₅-olefiineja, ja jotka kiehuvat noin välillä 33 °C–184 °C (91 °F–363 °F).]</p>	649-323-00-4	271-632-4	68603-01-0	P
<p>Tisleet (maaöljy), lämpökrakattu teollisuusbensiini ja kaasuöljy, uute;</p> <p>Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu lämpökrakattun teollisuusbensiinin ja/tai kaasuöljyn uutotislauksesta. Koostuu parafiinisista ja olefiinisista hiilivedyistä, pääasiassa isoamyleeneistä, kuten 2-metyyli-1-buteenista ja 2-metyyli-2-buteenista, ja kiehuu noin välillä 31 °C–40 °C (88 °F–104 °F).]</p>	649-324-00-X	271-634-5	68603-03-2	P
<p>Tisleet (maaöljy), kevyet lämpökrakattut, butaani poistettu, aromaattiset;</p> <p>Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislaamalla lämpökrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, ensisijaisesti bentseenistä.]</p>	649-325-00-5	273-266-0	68955-29-3	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt lämpökrakattu, rikkiyhdisteet poistettu;</p> <p>Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu makeuttamalla korkea- lämpötilaisesta raskaiden öljyfraktioiden lämpökrakkauksesta saatu maaöljytislerämerkaptaanien muuntamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista, olefiineista ja tyydyttyneistä hiilivedyistä, jotka kiehuvat noin välillä 20 °C–100 °C (68 °F–212 °F).]</p>	649-326-00-0	295-447-3	92045-65-3	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsittely raskas;</p> <p>Matalalla kiehuva vetykäsittely teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnäollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₆:sta C₁₃:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:een (149 °F–446 °F).]</p>	649-327-00-6	265-150-3	64742-48-9	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsittely kevyt;</p> <p>Matalalla kiehuva vetykäsittely teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnäollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄:stä C₁₁:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 20 °C:sta 190 °C:een (– 4 °F:sta 374 °F:iin).]</p>	649-328-00-1	265-151-9	64742-49-0	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vetykäsittelyllä, kevyt;</p> <p>Matalalla kiehuva vetykäsittely teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu katalyyttisestä prosessista rikin poistamiseksi vedyn avulla. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄–C₁₁ ja jotka kiehuvat noin välillä – 20 °C–190 °C (– 4 °F–374 °F).]</p>	649-329-00-7	265-178-6	64742-73-0	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä, raskas;</p> <p>Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu katalyyttisestä prosessista rikin poistamiseksi vedyn avulla. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₇:sta C₁₂:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 230 °C:een (194 °F–446 °F).]</p>	649-330-00-2	265-185-4	64742-82-1	P
<p>Tisleet (maaöljy), vetykäsitelty keski, keskialueella kiehuvat;</p> <p>Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislaamalla tuotteita keskitisleen vetykäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₅:sta C₁₀:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 127 °C:sta 188 °C:een (262 °F–370 °F).]</p>	649-331-00-8	270-092-7	68410-96-8	P
<p>Tisleet (maaöljy), kevyen tisleen vetykäsittelyprosessi, matalalla kiehuvat;</p> <p>Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislaamalla tuotteita kevyen tisleen vetykäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₆:sta C₉:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 3 °C:sta 194 °C:een (37 °F–382 °F).]</p>	649-332-00-3	270-093-2	68410-97-9	P
<p>Tisleet (maaöljy), vetykäsitelty raskas teollisuusbensiini, isoheksaaninpoistoyksikkö yläpuolella;</p> <p>Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislaamalla tuotteita raskaan teollisuusbensiinin vetykäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₃:sta C₆:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 49 °C:sta 68 °C:een (– 57 °F–155 °F).]</p>	649-333-00-9	270-094-8	68410-98-0	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Liutotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen, vetykäsitelty;</p> <p>Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivedyttyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnäollessa. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₈–C₁₀ ja jotka kiehuvat noin välillä 135 °C–210 °C (275 °F–410 °F).]</p>	649-334-00-4	270-988-8	68512-78-7	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), riki-ton lämpökrakattu kevyt;</p> <p>Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivedyttyjä, saatu jakotislaamalla lämpökrakkaajatislettä, josta on poistettu rikki vedyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₅–C₁₁:een ja jotka kiehuvat noin välillä 23 °C–195 °C (73 °F–383 °F).]</p>	649-335-00-X	285-511-9	85116-60-5	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt, sykloalkaaneja sisältävä;</p> <p>Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivedyttyjä, saatu maaöljyfraktion tislauksesta. Koostuu pääasiassa alkaaneista ja sykloalkaaneista, jotka kiehuvat noin välillä – 20 °C–190 °C (– 4 °F–374 °F).]</p>	649-336-00-5	285-512-4	85116-61-6	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), raskas höyrykrakattu, vedytetty;</p> <p>Matalalla kiehuva vedyllä käsitelty teollisuusbenssiini</p>	649-337-00-0	295-432-1	92045-51-7	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), riki-ton, laaja tislausalue;</p> <p>Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbenssiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivedyttyjä, saatu katalyyttisestä prosessista rikin poistamiseksi vedyn avulla. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄–C₁₁ ja jotka kiehuvat noin välillä 30 °C–250 °C (86 °F–482 °F).]</p>	649-338-00-6	295-433-7	92045-52-8	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt höyrykrakattu;</p> <p>Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu käsittelemällä pyrolyysiprosessista saatua maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnäollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₅–C₁₁ ja jotka kiehuvat noin välillä 35 °C–190 °C (95 °F–374 °F).]</p>	649-339-00-1	295-438-4	92045-57-3	P
<p>Hiilivedyt, C₄₋₁₂, teollisuusbensinikrakkkaus, vetykäsitelty;</p> <p>Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislaamalla teollisuusbensinin höyrykrakkkausprosessista ja sitä seuraavasta katalyyttisestä kuminmuodostajien valikoivasta vedytyksestä saatavaa tuotetta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄:sta C₁₂:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 30 °C:sta 230 °C:een (86 °F–446 °F).]</p>	649-340-00-7	295-443-1	92045-61-9	P
<p>Liutinbensiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt nafteeninen;</p> <p>Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnäollessa. Koostuu pääasiassa sykloparafiinihiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₆–C₇ ja jotka kiehuvat noin välillä 73 °C–85 °C (163 °F–185 °F).]</p>	649-341-00-2	295-529-9	92062-15-2	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, vedytetty;</p> <p>Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu etyleenin valmistamisessa käytettävän höyrykrakkausprosessin tuotteiden erottamisesta ja vedytyksestä. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä parafiineista, syklistä parafiineista ja syklistä aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄-C₁₀ ja jotka kiehuvat noin välillä 50 °C–200 °C (122 °F–392 °F). Bentseenihiiliveytyjen osuus saattaa vaihdella suurimmillaan 30 painoprosenttiin ja virta saattaa myös sisältää pieniä määriä rikkiä ja hapettuneita yhdisteitä.]</p>	649-342-00-8	296-942-7	93165-55-0	P
<p>Hiilivedyt, C₆₋₁₁, vetykäsitelty, aromaattit poistettu;</p> <p>Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu liuotteina, jotka on käsitelty vedyllä aromaattien muuntamiseksi nafteeneiksi katalyyttisellä vedytyksellä.]</p>	649-343-00-3	297-852-0	93763-33-8	P
<p>Hiilivedyt, C₉₋₁₂, vetykäsitelty, aromaattit poistettu;</p> <p>Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu liuotteina, jotka on käsitelty vedyllä aromaattien muuntamiseksi nafteeneiksi katalyyttisellä vedytyksellä.]</p>	649-344-00-9	297-853-6	93763-34-9	P
<p>Stoddardliuotin;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Väritön, jalostettu raakaöljytisle, jossa ei ole härsejä tai epämiellyttäviä hajuja ja joka kiehuu noin välillä 148,8 °C–204,4 °C (300 °F–400 °F).]</p>	649-345-00-4	232-489-3	8052-41-3	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Luonnonkaasukondensaatit (maaöljy);</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, erotettu nesteenä luonnonkaasusta pintaseparaattorissa paluujaekondensaatiolla. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₂–C₂₀. Nestemäinen ympäristön lämpötilassa ja ilmanpaineessa.]</p>	649-346-00-X	265-047-3	64741-47-5	P
<p>Luonnonkaasu (maaöljy), raaka nestemäinen seos;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, erotettu nesteenä luonnonkaasusta kaasunkierrätyslaitoksessa esim. jäähdyttämällä tai absorboimalla. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C₂–C₈.]</p>	649-347-00-5	265-048-9	64741-48-6	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), kevyt vetykrakattu;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄:stä C₁₀:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 20 °C:sta 180 °C:een (– 4 °F–356 °F).]</p>	649-348-00-0	265-071-4	64741-69-1	P
<p>Teollisuusbenssiini (maaöljy), raskas vetykrakattu;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₆–C₁₂ ja jotka kiehuvat noin välillä 65 °C–230 °C (148 °F–446 °F).]</p>	649-349-00-6	265-079-8	64741-78-2	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), makeutettu;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu makeuttamalla maaöljyteollisuusbensiini merkaptaanien muuntamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄:sta C₁₂:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 10 °C:sta 230 °C:een (14 °F–446 °F).]</p>	649-350-00-1	265-089-2	64741-87-3	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), happokäsittely;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₇:sta C₁₂:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 230 °C:een (194 °F– 446 °F).]</p>	649-351-00-7	265-115-2	64742-15-0	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kemiallisesti neutraloitu raskas;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu käsittelyprosessista happamien ainesosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₆:sta C₁₂:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:een (149 °F–446 °F).]</p>	649-352-00-2	265-122-0	64742-22-9	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kemiallisesti neutraloitu kevyt;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu käsittelyprosessista happamien ainesosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄–C₁₁ ja jotka kiehuvat noin välillä – 20 °C–190 °C (– 4 °F–374 °F).]</p>	649-353-00-8	265-123-6	64742-23-0	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu maaöljyfraktion katalyyttisestä vahanpoistosta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₅–C₁₂ ja jotka kiehuvat noin välillä 35 °C–230 °C (95 °F– 446 °F).]</p>	649-354-00-3	265-170-2	64742-66-1	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislaamalla höyrykrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄–C₁₁ ja jotka kiehuvat noin välillä -20 °C–190 °C (-4 °F–374 °F). Tämä virta sisältää todennäköisesti 10 tilavuusprosenttia tai enemmän bentseeniä.]</p>	649-355-00-9	265-187-5	64742-83-2	P
<p>Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu aromaattisten virtojen tislauksesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₈–C₁₀ ja jotka kiehuvat noin välillä 135 °C–210 °C (275 °F–410 °F).]</p>	649-356-00-4	265-199-0	64742-95-6	P
<p>Aromaattiset hiilivedyt, C₆₋₁₀, hapokäsitelty, neutraloitu;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön</p>	649-357-00-X	268-618-5	68131-49-7	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Tisleet (maaöljy), C₃₋₅, 2-metyyli-2-buteenirikas;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen seos hiilivetyjä hiilivetyjen, joiden hiililuvut ovat yleensä välillä C₃:sta C₅:een, pääasiassa isopentaanin ja 3-metyyli-1-buteenin, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C₃-C₅, pääasiassa 2-metyyli-2-buteenista.]</p>	649-358-00-5	270-725-7	68477-34-9	P
<p>Tisleet (maaöljy), polymeroidut höyrykrakatut maaöljytisleet, C₅₋₁₂-fraktio;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu polymeroidun höyrykrakatun maaöljytisleen tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₅-C₁₂.]</p>	649-359-00-0	270-735-1	68477-50-9	P
<p>Tisleet (maaöljy), höyrykrakatut, C₅₋₁₂-fraktio;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä orgaanisia yhdisteitä, saatu tislamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₅-C₁₂.]</p>	649-360-00-6	270-736-7	68477-53-2	P
<p>Tisleet (maaöljy), höyrykrakatut, C₅₋₁₀-fraktio, sekoitettu kevyen höyrykrakatun teollisuusbenssiinin C₅-fraktion kanssa;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbenssiini – täsmentämätön</p>	649-361-00-1	270-738-8	68477-55-4	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Uutteet (maaöljy), kylmä happo, C₄₋₆;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbenziini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä orgaanisia yhdisteitä, saatu uuttamalla kylmällä hapolla tyydyttyneitä ja tyydyttymättömiä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuvut ovat yleensä välillä C₃-C₆, pääasiassa pentaaneja ja amyleeneja. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C₄:stä C₆:een, pääasiassa C₅.]</p>	649-362-00-7	270-741-4	68477-61-2	P
<p>Tisleet (maaöljy), pentaaninpoistoyksikkö yläpuolella;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbenziini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatusta kaasuvirrasta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄:sta C₆:een.]</p>	649-363-00-2	270-771-8	68477-89-4	P
<p>Jäännökset (maaöljy), butaanin ja kotislauskolonin pohjat;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbenziini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen jäännös butaanivirran tislauksesta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄:sta C₆:een.]</p>	649-364-00-8	270-791-7	68478-12-6	P
<p>Jäännösöljyt (maaöljy), isobutaaninpoistotorni;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbenziini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen jäännös butaanibutyleenivirran tislauksesta ilmakehän paineessa. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄:sta C₆:een.]</p>	649-365-00-3	270-795-9	68478-16-0	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Teollisuusbenziini (maaöljy), laajan tislausalueen koksauksyksikkö;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbenziini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislamalla tuotteita nestekoksauksyksiköstä. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiiliveidyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄–C₁₅ ja jotka kiehuvat noin välillä 43 °C–250 °C (110 °F–500 °F).]</p>	649-366-00-9	270-991-4	68513-02-0	P
<p>Teollisuusbenziini (maaöljy), höyrykrakattu keski aromaattinen;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbenziini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislamalla höyrykrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiiliveidyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₇–C₁₂ ja jotka kiehuvat noin välillä 130 °C–220 °C (266 °F–428 °F).]</p>	649-367-00-4	271-138-9	68516-20-1	P
<p>Teollisuusbenziini (maaöljy), savikäsitelty laajan tislausalueen suoratisle;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbenziini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, tulosta laajan tislausalueen suoraoksetun teollisuusbenziinin käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella. Käsittelyssä poistetaan suodattamalla mahdolliset vähäiset määrät polaarisia yhdisteitä ja epäpuhtauksia. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄:sta C₁₁:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 220 °C:een (–4 °F–429 °F).]</p>	649-368-00-X	271-262-3	68527-21-9	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), savi-käsitelty kevyt suoratisle;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, tulosta kevyen suorajuoksettun teollisuusbensiinin käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella, yleensä suodatusprosessissa polaaristen yhdisteiden pienten määrien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₇:sta C₁₀:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 93 °C:sta 180 °C:een (200 °F–356 °F).]</p>	649-369-00-5	271-263-9	68527-22-0	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu aromaattinen;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C₇–C₉. Kiehuu noin välillä 110 °C–165 °C (230 °F–329 °F).]</p>	649-370-00-0	271-264-4	68527-23-1	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, bentseeni poistettu;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄–C₁₂ ja jotka kiehuvat noin välillä 80 °C–218 °C (176 °F–424 °F).]</p>	649-371-00-6	271-266-5	68527-26-4	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Teollisuusbensiini (maaöljy), aromaatteja sisältävä; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön	649-372-00-1	271-635-0	68603-08-7	P
Bensiini, pyrolyysi, butaaninpoistoyksikön pohjat; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu propaaninpoistoyksikön-pohjien jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on suurempi kuin C ₅ .]	649-373-00-7	271-726-5	68606-10-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt, rikkiyhdisteet poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu makeuttamalla maaöljytisle merkaptaanien muuntamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₃ –C ₆ ja jotka kiehuvat noin välillä – 20 °C–100 °C (– 4 °F–212 °F).]	649-374-00-2	272-206-0	68783-66-4	P
Luonnonkaasukondensaattit; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen seos hiilivetyjä, erotettu ja/tai kondensoitu luonnonkaasusta kuljetuksen aikana ja kerätty lähteen yläpuolisessa venttiilistössä ja/tai tuotto-, keräys-, siirto- ja jakeluputkistoista notkelmissa, pesureissa, ym. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₂ :sta C ₈ :aan.)	649-375-00-8	272-896-3	68919-39-1	J
Tisleet (maaöljy), teollisuusbensiniin rikinpoistoyksikön (Naphtha Unifiner) haihdutuskolonne (stripper); Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu strippaamalla tuotteita teollisuusbensiniin yhdistäjästä. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C ₂ –C ₆ .]	649-376-00-3	272-932-8	68921-09-5	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu kevyt, aromaattivapaa fraktio;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, joka jää jäljelle aromaattisten yhdisteiden poistamisen jälkeen katalyyttisesti reformoidusta kevyestä teollisuusbensiinistä valikoivassa absorptioprosessissa. Koostuu pääasiassa parafiinisista ja syklistä yhdisteistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₅–C₈ ja jotka kiehuvat noin välillä 66 °C–121 °C (151 °F–250 °F).]</p>	649-377-00-9	285-510-3	85116-59-2	P
<p>Bensiini;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, koostuu pääasiassa parafiineista, sykloparafiineista, aromaattisista ja olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C₃ ja jotka kiehuvat välillä 30 °C–260 °C (86 °F–500 °F).]</p>	649-378-00-4	289-220-8	86290-81-5	P
<p>Aromaattiset hiilivedyt, C₇₋₈, dealkylointituotteet, tislauksjäännökset;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön</p>	649-379-00-X	292-698-0	90989-42-7	P
<p>Hiilivedyt, C₄₋₆, pentaanipoistoyksikön kevyet aineet, aromaattinen vetykäsittelijä;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu ensimmäisinä juoksutuksina pentaanipoistokolonnista ennen aromaattisten yhdisteiden vetykäsittelyä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄–C₆, pääasiassa pentaaneista ja penteeneistä, ja jotka kiehuvat noin välillä 25 °C–40 °C (77 °F–104 °F).]</p>	649-380-00-5	295-298-4	91995-38-9	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Tisleet (maaöljy), vakiolämpökäsitelty höyrykrakattu teollisuusbensiini, runsaasti C₅:tä;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislaamalla vakiolämpötilassa pidettyä höyrykrakattua teollisuusbensiiniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C₄–C₆, pääasiassa C₅.]</p>	649-381-00-0	295-302-4	91995-41-4	P
<p>Uutteet (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu kevyt teollisuusbensiiniliuotin;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu uutteenä katalyyttisesti reformoidun maaöljyjakeen liuotinuuttamisesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₇–C₈ ja jotka kiehuvat noin välillä 100 °C–200 °C (212 °F–392 °F).]</p>	649-382-00-6	295-331-2	91995-68-5	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), riki-ton kevyt, aromaattit poistettu;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislaamalla kevyitä maaöljyfraktioita, joista rikki on poistettu vedyllä ja aromaattit poistettu. Koostuu pääasiassa C₇-parafiineista ja -sykloparafiineista, jotka kiehuvat noin välillä 90 °C–100 °C (194 °F–212 °F).]</p>	649-383-00-1	295-434-2	92045-53-9	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt, C₅-rikas, makeutettu;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu makeuttamalla maaöljyteollisuusbensiini merkaptaanien muuntamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄–C₅, pääasiassa C₅, ja jotka kiehuvat noin välillä -10 °C–35 °C (14 °F– 95 °F).]</p>	649-384-00-7	295-442-6	92045-60-8	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Hiilivedyt, C₈₋₁₁, teollisuusbensiinikrakkkaus, tolueenijae;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislamalla esivedytetystä krakatusta teollisuusbensiinistä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₈-C₁₁ ja jotka kiehuvat noin välillä 130 °C–205 °C (266 °F–401 °F).]</p>	649-385-00-2	295-444-7	92045-62-0	P
<p>Hiilivedyt, C₄₋₁₁, teollisuusbensiinikrakkkaus, aromaattivapaa;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu esihydrogenoidusta krakatusta teollisuusbensiinistä bentseeniä ja toluenia sisältävien hiiliveytyjakeiden ja korkeammassa lämpötilassa kiehuvan fraktion tislauksen jälkeksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄-C₁₁ ja jotka kiehuvat noin välillä 30 °C–205 °C (86 °F–401 °F).]</p>	649-386-00-8	295-445-2	92045-63-1	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt vakiolämpökäsitelty, höyrykrakattu;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu jakotislamalla höyrykrakattua teollisuusbensiiniä vakiolämpöprosessista keräämisen jälkeen. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₄-C₆ ja jotka kiehuvat noin välillä 0 °C–80 °C (32 °F–176 °F).]</p>	649-387-00-3	296-028-8	92201-97-3	P
<p>Tisleet (maaöljy), runsaasti C₆:ta;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu maaöljysyötteen tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C₅-C₇, C₆-rikas, ja jotka kiehuvat noin välillä 60 °C–70 °C (140 °F–158 °F).]</p>	649-388-00-9	296-903-4	93165-19-6	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Bensiini, pyrolyysi, vedytetty;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Tislefraktio pyrolyysibensiinin, joka kiehuu noin välillä 20 °C–200 °C (68 °F–392 °F), vedytyksestä.]</p>	649-389-00-4	302-639-3	94114-03-1	P
<p>Tisleet (maaöljy), höyrykrakattu, C₈₋₁₂-fraktio, polymeroitu, tislauksen kevyet jakeet;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla polymeroitua C₈:sta C₁₂:een fraktiota höyrykrakatuista maaöljytisleistä. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₈–C₁₂.]</p>	649-390-00-X	305-750-5	95009-23-7	P
<p>Uutteet (maaöljy), raskas teollisuusbensiiniliuotin, savikäsitelty;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskasta teollisuusbensiiniliuotin-maaöljyyuutetta valkaisuavella. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₆–C₁₀ ja jotka kiehuvat noin välillä 80 °C–180 °C (175 °F–356 °F).]</p>	649-391-00-5	308-261-5	97926-43-7	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, bentseeni poistettu, lämpökäsitelty;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu käsittelemällä ja tislaamalla kevyttä höyrykrakattua maaöljyteollisuusbensiiniä, josta on poistettu bentseeni. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₇–C₁₂ ja jotka kiehuvat noin välillä 95 °C–200 °C (203 °F–392 °F).]</p>	649-392-00-0	308-713-1	98219-46-6	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, lämmöllä käsitelty;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu käsittelemällä ja tislamalla kevyttä höyrykrakattua maaöljyteollisuusbensiiniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₅–C₆ ja jotka kiehuvat noin välillä 35 °C–80 °C (95 °F–80 °C).]</p>	649-393-00-6	308-714-7	98219-47-7	P
<p>Tisleet (maaöljy), C₇₋₉,runsaasti C₈:ta, rikki poistettu vedyllä, aromaattit poistettu;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu tislamalla maaöljyn kevyttä fraktiota, rikki poistettu vedyllä ja aromaattit poistettu. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C₇–C₉, pääasiassa C₈, parafiineista ja sykloparafiineista, jotka kiehuvat noin välillä 120 °C–130 °C (248 °F–266 °F).]</p>	649-394-00-1	309-862-5	101316-56-7	P
<p>Hiilivedyt, C₆₋₈, hydrattu sorptio-dearomatisoitu, toluenijaloste;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiiliveytyjä, saatu absorboitaessa toluenia, joka on peräisin vedyllä katalyytin läsnä ollessa käsitelystä krakatusta bensiniistä peräisin olevasta hiiliveytyfraktiosta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₆–C₈ ja jotka kiehuvat noin välillä 80 °C–135 °C (176 °F–275 °F).]</p>	649-395-00-7	309-870-9	101316-66-9	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), riki- tön, laajan tislusalueen koksau- sikkö;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilive- tyjä, saatu jakotislamalla koksau- syksikkötisleestä, josta on poistettu rikki vedyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C₅–C₁₁:een ja jotka kiehuvat noin välillä 23 °C–196 °C (73 °F–385 °F).]</p>	649-396-00-2	309-879-8	101316-76-1	P
<p>Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki- yhdisteet poistettu, kevyt;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilive- tyjä, saatu makeuttamalla maaöljy- teollisuusbensiini merkaptaanien muuntamiseksi tai happamien epä- puhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hi- liluvut ovat pääasiassa välillä C₅–C₈ ja jotka kiehuvat noin välillä 20 °C–130 °C (68 °F–266 °F).]</p>	649-397-00-8	309-976-5	101795-01-1	P
<p>Hiilivedyt, C₃–₆, runsaasti C₅:tä, höyrykrakattu teollisuusbensiini;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilive- tyjä, saatu tislamalla höyrykrakat- tua teollisuusbensiiniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hii- liluku on välillä C₃–C₆, pääasiassa C₅.]</p>	649-398-00-3	310-012-0	102110-14-5	P
<p>Hiilivedyt, runsaasti C₅:tä, disyκλο- pentadieenia sisältävä;</p> <p>Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön;</p> <p>[Monimutkainen yhdistelmä hiilive- tyjä, saatu tislamalla tuotteita höy- rykrakkausprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hii- liluku on C₅, ja disyklopentadiee- nista ja kiehuu noin välillä 30 °C–170 °C (86 °F–388 °F).]</p>	649-399-00-9	310-013-6	102110-15-6	P

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jäännökset (maaöljy), höyrykrakattut kevyet, aromaattiset; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivedyttyjä, saatu tislamalla tuotteita höyrykrakkaus- tai samankaltaisista prosesseista, sen jälkeen kun on poistettu hyvin kevyet tuotteet, jolloin saadaan jäännös, joka alkaa hiililuvultaan suuremmista kuin C ₅ hiilivedyistä. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat suurempia kuin C ₅ ja jotka kiehuvat likimäärin yli 40 °C:ssa (104 °F:ssa).]	649-400-00-2	310-057-6	102110-55-4	P
Hiilivedyt, C _{≥5} , runsaasti C ₅₋₆ :ta; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön	649-401-00-8	270-690-8	68476-50-6	P
Hiilivedyt, runsaasti C ₅ :tä; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön	649-402-00-3	270-695-5	68476-55-1	P
Aromaattiset hiilivedyt, C ₈₋₁₀ ; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön	649-403-00-9	292-695-4	90989-39-2	P

▼ C1

Lisäys 5

▼ M5

Nimike 30 – Lisääntymiselle vaaralliset aineet, ryhmä 1A (taulukko 3.1) / ryhmä 1 (taulukko 3.2)

▼ C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Hiilimonoksidi	006-001-00-2	211-128-3	630-08-0	
Lyijyheksafluorisilikaatti	009-014-00-1	247-278-1	25808-74-6	
▼ <u>M14</u> Liejut ja lietteet, kuparin elektrolyyttinen puhdistaminen, kupari poistettu	028-015-00-8	305-433-1	94551-87-8	
Piihappo, lyijynikkelisuola	028-050-00-9	—	68130-19-8	
▼ <u>C1</u> Lyijy-yhdisteet paitsi muualla tässä liitteessä mainitut	082-001-00-6			A ► <u>M5</u> ————— ◀
Lyijyalkyyli	082-002-00-1			A ► <u>M5</u> ————— ◀
Lyijyatsidi	082-003-00-7	236-542-1	13424-46-9	
Lyijykromaatti	082-004-00-2	231-846-0	7758-97-6	
Lyijydi(asettaatti)	082-005-00-8	206-104-4	301-04-2	
Trilyijybis(ortofosfaatti)	082-006-00-3	231-205-5	7446-27-7	
Lyijyasetaatti, emäksinen	082-007-00-9	215-630-3	1335-32-6	
Lyijy(II)metaanisulfonaatti	082-008-00-4	401-750-5	17570-76-2	
C.I. Pigment Yellow 34; (Tämä aine on identifioitu Colour Indexissä Colour Index Constitution Numberilla, C.I. 77603.)	082-009-00-X	215-693-7	1344-37-2	
C.I. Pigment Red 104 (Tämä aine on identifioitu Colour Indexissä Colour Index Constitution Numberilla, C.I. 77605.)	082-010-00-5	235-759-9	12656-85-8	
Lyijyvetyarsenaatti	082-011-00-0	232-064-2	7784-40-9	
1,2-Dibromi-3-klooripropaani	602-021-00-6	202-479-3	96-12-8	
2-Bromipropaani	602-085-00-5	200-855-1	75-26-3	► <u>M5</u> ————— ◀
Warfariini; 4-hydroksi-3-(3-okso-1-fenylibutyli)kumariini	607-056-00-0	201-377-6	81-81-2	
Lyijy-2,4,6-trinitroresorsiinioksidi, lyijystyfnaatti	609-019-00-4	239-290-0	15245-44-0	

▼ C1

Lisäys 6

▼ M5

Nimike 30 – Lisääntymiselle vaaralliset aineet, ryhmä 1B (taulukko 3.1) / ryhmä 2 (taulukko 3.2)

▼ C1▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomaukset
Dibutyylitri-navyboraatti	005-006-00-7	401-040-5	75113-37-0	
Boorihappo; [1]	005-007-00-2	233-139-2 [1]	10043-35-3 [1]	
Luonnonboorihappo, jossa on boorihappoa (H ₃ BO ₃) enintään 85 prosenttia kuiva-aineen painosta [2]		234-343-4 [2]	11113-50-1 [2]	
Dibooritrioksidi; Boorioksidi	005-008-00-8	215-125-8	1303-86-2	
Dinatriumtetraboraatti, vedetön; Boorihapon dinatriumsuola; [1]	005-011-00-4	215-540-4 [1]	1330-43-4 [1]	
Tetraooridinatriumheptaoksidi, hydraatti; [2]		235-541-3 [2]	12267-73-1 [2]	
Ortoboorihapon natriumsuola; [3]		237-560-2 [3]	13840-56-7 [3]	
Dinatriumtetraboraattidekahydraatti; Booraksidekahydraatti	005-011-01-1	215-540-4	1303-96-4	
Dinatriumtetraboraattipentahydraatti; Booraksipentahydraatti	005-011-02-9	215-540-4	12179-04-3	
Natriumperboraatti; [1]	005-017-00-7	239-172-9 [1]	15120-21-5 [1]	
Natriumperoksometaboraatti; [2]		231-556-4 [2]	7632-04-4 [2]	
Natriumperoksoboraatti; [sisältää < 0,1 paino-% hiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on alle 50 µm]				
Natriumperboraatti; [1]	005-017-01-4	239-172-9 [1]	15120-21-5 [1]	
Natriumperoksometaboraatti; [2]		231-556-4 [2]	7632-04-4 [2]	
Natriumperoksoboraatti; [sisältää < 0,1 paino-% hiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on alle 50 µm]				

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
Perboorihappo, (H ₃ BO ₂ (O ₂)), mononatriumsuola, trihydraatti; [1]	005-018-00-2	239-172-9 [1]	13517-20-9 [1]	
Perboorihappo, natriumsuola, tetrahydraatti; [2]		234-390-0 [2]	37244-98-7 [2]	
Perboorihappo (HBO(O ₂)), natriumsuola, tetrahydraatti; [3]		231-556-4 [3]	10486-00-7 [3]	
Natriumperoksoboraattiheksahydraatti; [sisältää < 0,1 paino-% hiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on alle 50 µm]				
Perboorihappo, (H ₃ BO ₂ (O ₂)), mononatriumsuola, trihydraatti; [1]	005-018-01-X	239-172-9 [1]	13517-20-9 [1]	
Perboorihappo, natriumsuola, tetrahydraatti; [2]		234-390-0 [2]	37244-98-7 [2]	
Perboorihappo (HBO(O ₂)), natriumsuola, tetrahydraatti; [3]		231-556-4 [3]	10486-00-7 [3]	
Natriumperoksoboraattiheksahydraatti; [sisältää < 0,1 paino-% hiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on alle 50 µm]				
Perboorihappo, natriumsuola; [1]	005-019-00-8	234-390-0 [1]	11138-47-9 [1]	
Perboorihappo, natriumsuola, monohydraatti; [2]		234-390-0 [2]	12040-72-1 [2]	
Perboorihappo (H ₃ BO ₂ (O ₂)), mononatriumsuola, monohydraatti; [3]		231-556-4 [3]	10332-33-9 [3]	
Natriumperoksoboraatti; [sisältää < 0,1 paino-% hiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on alle 50 µm]				
Perboorihappo, natriumsuola; [1]	005-019-01-5	234-390-0 [1]	11138-47-9 [1]	
Perboorihappo, natriumsuola, monohydraatti; [2]		234-390-0 [2]	12040-72-1 [2]	
Perboorihappo (H ₃ BO ₂ (O ₂)), mononatriumsuola, monohydraatti; [3]		231-556-4 [3]	10332-33-9 [3]	
Natriumperoksoboraatti; [sisältää < 0,1 paino-% hiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on alle 50 µm]				

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
Linuroni(ISO) 3-(3,4-dikloorifenyyli)-1-methoxy- 1-metyyliurea	006-021-00-1	206-356-5	330-55-2	► M5 ————— ◀
6-(2-Klo ori etyyli)-6-(2-metoksie- toksi)-2,5,7,10-tetraoksa-6-silauni- dekaani; etaselasiili	014-014-00-X	253-704-7	37894-46-5	
Flusilatsoli (ISO); bis(4-fluorife- nyyli)-(metyyli)-(1H-1,2,4-triatsol- 1-yylimetyyli)silaani	014-017-00-6	—	85509-19-9	► M5 ————— ◀
Seos: 4-[[bis-(4-fluorifenyyli) me- tyylisilyyli]metyyli]-4H-1,2,4-triat- soli; 1-[[bis-4(fl uorifenyyli)metyyli- silyyli]metyyli]-1H-1,2,4-triatsoli	014-019-00-7	403-250-2	—	► M5 ————— ◀

▼ **M14**

(4-etoksifenyyli)(3-(4-fluori-3-fe- noksisfenyyli)propyyli)dimetyylisi- laani	014-036-00-X	405-020-7	105024-66-6	
Tris(2-kloorietyyli)fosfaatti	015-102-00-0	204-118-5	115-96-8	
Glufosinaatti-ammonium (ISO); Ammonium-2-amino-4-(hydroksi- metyylifosfinyli)butyraatti	015-155-00-X	278-636-5	77182-82-2	

▼ **M25**

Triksylyylifosfaatti	015-201-00-9	246-677-8	25155-23-1	
----------------------	--------------	-----------	------------	--

▼ **C1**

Kaliumdikromaatti	024-002-00-6	231-906-6	7778-50-9	► M5 ————— ◀
Ammoniumdikromaatti	024-003-00-1	232-143-1	7789-09-5	► M5 ————— ◀

▼ **M14**

Natriumdikromaatti	024-004-00-7	234-190-3	10588-01-9	
--------------------	--------------	-----------	------------	--

▼ **C1**

Natriumkromaatti	024-018-00-3	231-889-5	7775-11-3	► M5 ————— ◀
------------------	--------------	-----------	-----------	---------------------

▼ **M14**

Kobolttidikloridi	027-004-00-5	231-589-4	7646-79-9	
Kobolttisulfaatti	027-005-00-0	233-334-2	10124-43-3	
Kobolttiasetaatti	027-006-00-6	200-755-8	71-48-7	
Kobolttinitraatti	027-009-00-2	233-402-1	10141-05-6	

▼ **M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
Kobolttikarbonaatti	027-010-00-8	208-169-4	513-79-1	

▼ **C1**

Nikkelitetrakarboonyli	028-001-00-1	236-669-2	13463-39-3	
------------------------	--------------	-----------	------------	--

▼ **M14**

Nikkelidihydroksidi; [1]	028-008-00-X	235-008-5 [1]	12054-48-7 [1]	
Nikkelihydroksidi; [2]		234-348-1 [2]	11113-74-9 [2]	
Nikkelisulfaatti	028-009-00-5	232-104-9	7786-81-4	
Nikkelikarbonaatti; Emäksinen nikkelikarbonaatti; Hiilihapon nikkeli(2+)-suola; [1] Hiilihapon nikkeli-suola; [2] [μ-[karbonaatti(2-)-O:O']]dihydrok-sitriinikkeli; [3] [karbonaatti(2-)]tetrahydroksitriinik-kele [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]	
Nikkelidikloridi	028-011-00-6	231-743-0	7718-54-9	
Nikkelidinitraatti; [1] Typpihapon nikkeli-suola; [2]	028-012-00-1	236-068-5 [1] 238-076-4 [2]	13138-45-9 [1] 14216-75-2 [2]	
Liejut ja lietteet, kuparin elektro-lyyttinen puhdistaminen, kupari poistettu, nikkeli-sulfaatti	028-014-00-2	295-859-3	92129-57-2	
Nikkelidiperklooraatti; Perkloorihappo, nikkeli[II]-suola	028-016-00-3	237-124-1	13637-71-3	
Nikkelidikaliumbis(sulfaatti); [1] Diammoniumnikkelibis(sulfaatti); [2]	028-017-00-9	237-563-9 [1] 239-793-2 [2]	13842-46-1 [1] 15699-18-0 [2]	
Nikkelibis(sulfamidaatti); Nikkelisulfamaatti	028-018-00-4	237-396-1	13770-89-3	
Nikkelibis(tetrafluoriboraatti);	028-019-00-X	238-753-4	14708-14-6	

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
Nikkelidiformaatti; [1]	028-021-00-0	222-101-0 [1]	3349-06-2 [1]	
Muurahaishappo, nikkeli-suola; [2]		239-946-6 [2]	15843-02-4 [2]	
Muurahaishappo, kuparinikkeli-suola; [3]		268-755-0 [3]	68134-59-8 [3]	
Nikkelidi(asettaatti); [1]	028-022-00-6	206-761-7 [1]	373-02-4 [1]	
Nikkeliasetaatti; [2]		239-086-1 [2]	14998-37-9 [2]	
Nikkelidibentsoaatti	028-024-00-7	209-046-8	553-71-9	
Nikkelibis(4-sykloheksyylibutyaatti)	028-025-00-2	223-463-2	3906-55-6	
Nikkeli(II)stearaatti; Nikkeli(II)oktadekanoaatti	028-026-00-8	218-744-1	2223-95-2	
Nikkelidilaktaatti	028-027-00-3	—	16039-61-5	
Nikkeli(II)oktanoaatti	028-028-00-9	225-656-7	4995-91-9	
Nikkelidifluoridi; [1]	028-029-00-4	233-071-3 [1]	10028-18-9 [1]	
Nikkelidibromidi; [2]		236-665-0 [2]	13462-88-9 [2]	
Nikkelidijodidi; [3]		236-666-6 [3]	13462-90-3 [3]	
Nikkelikaliumfluoridi; [4]		- [4]	11132-10-8 [4]	
Nikkeliheksafluorisilikaatti	028-030-00-X	247-430-7	26043-11-8	
Nikkeliselenaatti	028-031-00-5	239-125-2	15060-62-5	
Nikkeliditiosyanaatti	028-046-00-7	237-205-1	13689-92-4	
Nikkelidikromaatti	028-047-00-2	239-646-5	15586-38-6	
Nikkelidikloraatti; [1]	028-053-00-5	267-897-0 [1]	67952-43-6 [1]	
Nikkelidibromaatti; [2]		238-596-1 [2]	14550-87-9 [2]	
Etyylivetysulfaatti, nikkeli(II)suola; [3]		275-897-7 [3]	71720-48-4 [3]	
Nikkeli(II)trifluoriasetaatti; [1]	028-054-00-0	240-235-8 [1]	16083-14-0 [1]	
Nikkeli(II)propionaatti; [2]		222-102-6 [2]	3349-08-4 [2]	
Nikkelibis(bentseenisulfonaatti); [3]		254-642-3 [3]	39819-65-3 [3]	
Nikkeli(II)vetysitraatti; [4]		242-533-3 [4]	18721-51-2 [4]	
Sitruunahappo, ammoniumnikkeli-suola; [5]		242-161-1 [5]	18283-82-4 [5]	

▼ M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
Sitruunahappo, nikkeli-suola; [6]		245-119-0 [6]	22605-92-1 [6]	
Nikkelibis(2-etyyliheksanoaatti); [7]		224-699-9 [7]	4454-16-4 [7]	
2-Etyyliheksaanihappo, nikkeli-suola; [8]		231-480-1 [8]	7580-31-6 [8]	
Dimetyyliheksaanihappo, nikkeli-suola; [9]		301-323-2 [9]	93983-68-7 [9]	
Nikkeli(II)iso-oktanoaatti; [10]		249-555-2 [10]	29317-63-3 [10]	
Nikkeli-iso-oktanoaatti; [11]		248-585-3 [11]	27637-46-3 [11]	
Nikkelibis(isononaoaatti); [12]		284-349-6 [12]	84852-37-9 [12]	
Nikkeli(II)neononanoaatti; [13]		300-094-6 [13]	93920-10-6 [13]	
Nikkeli(II)isodekanoaatti; [14]		287-468-1 [14]	85508-43-6 [14]	
Nikkeli(II)neodekanoaatti; [15]		287-469-7 [15]	85508-44-7 [15]	
Neodekaanihappo, nikkeli-suola; [16]		257-447-1 [16]	51818-56-5 [16]	
Nikkeli(II)neoundekanoaatti; [17]		300-093-0 [17]	93920-09-3 [17]	
Bis(D-glukonaatti-O ¹ ,O ²)nikkeli; [18]		276-205-6 [18]	71957-07-8 [18]	
Nikkeli-3,5-bis(tert-butyyli)-4-hydroksibentsoaatti (1:2); [19]		258-051-1 [19]	52625-25-9 [19]	
Nikkeli(II)palmitaatti; [20]		237-138-8 [20]	13654-40-5 [20]	
(2-etyyliheksanoaatti-O)(isononanoaatti-O)nikkeli; [21]		287-470-2 [21]	85508-45-8 [21]	
(Isononanoaatti-O)(iso-oktanoaatti-O)nikkeli; [22]		287-471-8 [22]	85508-46-9 [22]	
(Iso-oktanoaatti-O)(neodekanoaatti-O)nikkeli; [23]		284-347-5 [23]	84852-35-7 [23]	
(2-Etyyliheksanoaatti-O)(isodekanoaatti-O)nikkeli; [24]		284-351-7 [24]	84852-39-1 [24]	
(2-Etyyliheksanoaatti-O)(neodekanoaatti-O)nikkeli; [25]		285-698-7 [25]	85135-77-9 [25]	
(Isodekanoaatti-O)(iso-oktanoaatti-O)nikkeli; [26]		285-909-2 [26]	85166-19-4 [26]	
(Isodekanoaatti-O)(isononanoaatti-O)nikkeli; [27]		284-348-0 [27]	84852-36-8 [27]	
(Isononanoaatti-O)(neodekanoaatti-O)nikkeli; [28]		287-592-6 [28]	85551-28-6 [28]	
Rasvahapot, C ₆₋₁₉ , haaraketjuiset, nikkeli-suolat; [29]		294-302-1 [29]	91697-41-5 [29]	
Rasvahapot, C ₈₋₁₈ ja C ₁₈ -tyydyttymättömät, nikkeli-suolat; [30]		283-972-0 [30]	84776-45-4 [30]	
2,7-Naftaleenidisulfonihappo, nikkeli(II)suola; [31]		- [31]	72319-19-8 [31]	

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
Kadmiumfluoridi	048-006-00-2	232-222-0	7790-79-6	► M5 ————— ◀
Kadmiumkloridi	048-008-00-3	233-296-7	10108-64-2	► M5 ————— ◀
Kadmiumsulfaatti	048-009-00-9	233-331-6	10124-36-4	► M5 ————— ◀

▼ **M14**

Dibutyylitinadikloridi;
(DBTC)

050-022-00-X

211-670-0

683-18-1

▼ **M25**

2-etyyliheksyyli-10-etyyli-4,4-diok-
tyyli-7-okso-8-oksa-3,5-ditia-4-tina-
tetradekanoaatti

050-027-00-7

239-622-4

15571-58-1

▼ **M14**

Elohopea

080-001-00-0

231-106-7

7439-97-6

▼ **C1**

Bentso[a]pyreeni; Bentso(d, e, f)kry-
seeni

601-032-00-3

200-028-5

50-32-8

1-Bromipropaani

602-019-00-5

203-445-0

106-94-5

Propyylibromidi

n-Propyylibromidi

1,2,3Triklooripropaani

602-062-00-X

202-486-1

96-18-4

D

Difenyylieetterin oktabromijohdan-
nainen

602-094-00-4

251-087-9

32536-52-0

2-Metoksietanoli; etyleeniglykoli-
monometyylietteri; metyyliglykoli

603-011-00-4

203-713-7

109-86-4

2-Etoksietanoli; etyleeni glykolimo-
noetylietteri; etyyliglykoli

603-012-00-X

203-804-1

110-80-5

1,2-Dimetoksietaan

603-031-00-3

203-794-9

110-71-4

Etyleeniglykolidimetyyli-etteri

EGDME

2,3-Epoksiopropan-1-oli; glysidoli

603-063-00-8

209-128-3

556-52-5

► **M5** ————— ◀

2-Metoksiopropanoli

603-106-00-0

216-455-5

1589-47-5

Bis(2-metoksietyyli)etteri

603-139-00-0

203-924-4

111-96-6

R-2,3-epoksi-1-propanoli

603-143-00-2

404-660-4

57044-25-4

► **M5** ————— ◀

1,2-bis(2-Dimetoksietaan

603-176-00-2

203-977-3

112-49-2

TEGDME;

Trietyleeniglykolin dimetylietteri;

Triglyymi

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
▼ M14				
2-(2-Aminoetyyliamino)etanoli (AEEA)	603-194-00-0	203-867-5	111-41-1	
1,2-Dietoksietanaani	603-208-00-5	211-076-1	629-14-1	
▼ C1				
4,4'-Isobutylylietylideenidifenoli; 2,2-bis (4'-hydroksifenyli)-4-me- tyylipentaani	604-024-00-8	401-720-1	6807-17-6	
▼ M14				
(E)-3-[1-[4-[2-(Dimetyyliami- no)etoksi]fenyyli]-2-fenyylibut-1- enyyl]fenoli	604-073-00-5	428-010-4	82413-20-5	
N-metyyli-2-pyrrolidoni; 1-Metyyli-2-pyrrolidoni	606-021-00-7	212-828-1	872-50-4	
▼ C1				
Tetrahydrotiopyraani-3-karboksial- dehydi	606-062-00-0	407-330-8	61571-06-0	
▼ M14				
2-Butyryyli-3-hydroksi-5-tiosyklo- heksan-3-yylisykloheks-2-en-1-oni	606-100-00-6	425-150-8	94723-86-1	
Syklinen 3-(1,2-etaanidiyliasetaa- li)-estra-5(10),9(11)-dieeni-3,17- dioni	606-131-00-5	427-230-8	5571-36-8	
▼ C1				
2-Metoksietyliasettaatti; etyleenig- lykolimonometyylietteriasetaatti; metyyliglykoliaasettaatti	607-036-00-1	203-772-9	110-49-6	
2-Etoksietyliasettaatti; etyleenigly- kolimonoetyyli-eetteriasetaatti; etyyliglykoliaasettaatti	607-037-00-7	203-839-2	111-15-9	
2-Etyyliheksyyli-3,5-bis(1,1-dime- tyylietyyli)-hydroksifenyylimetyy- litio-asettaatti	607-203-00-9	279-452-8	80387-97-9	
Bis(2-metoksietyyli)ftalaatti	607-228-00-5	204-212-6	117-82-8	
2-Metoksipropyyliasettaatti	607-251-00-0	274-724-2	70657-70-4	
Fluatsifoppi-butyli (ISO); Butyyli- (RS)-2-[4-(5-trifluorimetyyli-2-pyri- dylioksi) fenoksi]propionaatti	607-304-00-8	274-125-6	69806-50-4	

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
Vinklotsoliini (ISO); N-3,5-Dikloorifenyyli-5-metyyli-5-vinyyli-1,3-oksatsolidiini-2,4-dioni	607-307-00-4	256-599-6	50471-44-8	
Metoksietikkahappo	607-312-00-1	210-894-6	625-45-6	► M5 ——— ◀
Bis(2-etyyliheksyyli) ftalaatti; Di(2-etyyliheksyyli) ftalaatti; DEHP	607-317-00-9	204-211-0	117-81-7	
Dibutyyliftalaatti; DBP	607-318-00-4	201-557-4	84-74-2	
(+/-) Tetrahydrofurfuryyli-(R)-2-[4-(6-kloorikinoksalin-2-yylioksi)fenyylioksi]propanaatti	607-373-00-4	414-200-4	119738-06-6	► M5 ——— ◀

▼ **M20**

1,2-Bentseenidikarboxyylihapon dipentyyliesteri, haarautunut ja suoraketjuinen [1]	607-426-00-1	284-032-2 [1]	84777-06-0 [1]	
n-Pentyyli-isopentyyliftalaatti [2]		[2]	[2]	
Di-n-pentyyliftalaatti [3]		205-017-9 [3]	131-18-0 [3]	
di-Isopentyyliftalaatti [4]		210-088-4 [4]	605-50-5 [4]	

▼ **C1**

Bentsylibutyyliftalaatti BBP	607-430-00-3	201-622-7	85-68-7	
1,2-Bentseenidikarboxyylihapon C7-11-haarautuneet ja suoraketjuiset dialkyliesterit	607-480-00-6	271-084-6	68515-42-4	

▼ **M14**

1,2-Bentseenidikarboxyylihappo; Di-C ₆₋₈ -haaraketjuiset alkyliesterit, runsaasti C ₇ -ketjuja	607-483-00-2	276-158-1	71888-89-6	
---	--------------	-----------	------------	--

▼ **C1**

Seos: dinatrium-4-(3-etoksikarbonyyli-4-(5-(3-etoksikarbonyyli-5-hydroksi-1-(4-sulfonaattofenyyli)pyratsol-4-yyli)penta-2,4-dienylideeni)-4,5-dihydro-5-oksopyratsol-1-yyli)bentseenisulfonaatti trinatrium-4-(3-etoksikarbonyyli-4-(5-(3-etoksikarbonyyli-5-oksido-1-(4-sulfonaattofenyyli)pyratsol-4-yyli)penta-2,4-dienylideeni)-5-dihydro-5-oksopyratsol-1-yyli)bentseenisulfonaatti	607-487-00-4	402-660-9	—	
---	--------------	-----------	---	--

▼ **M14**

Di-isobutyyliftalaatti	607-623-00-2	201-553-2	84-69-5	
------------------------	--------------	-----------	---------	--

▼ **M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
Perfluorioktaanisulfonihappo;	607-624-00-8			

▼ **M25**

4- <i>tert</i> -butyylibentsoehappo	607-698-00-1	202-696-3	98-73-7	
-------------------------------------	--------------	-----------	---------	--

▼ **M14**

Heptadekafluorioktaani-1-sulfoni-happo; [1]		217-179-8 [1]	1763-23-1 [1]	
Kaliumperfluorioktaanisulfonaatti;				
Kaliumheptadekafluorioktaani-1-sulfonaatti; [2]		220-527-1 [2]	2795-39-3 [2]	
Dietanolamiiniperfluorioktaanisul-fonaatti; [3]		274-460-8 [3]	70225-14-8 [3]	
Ammoniumperfluorioktaanisulfon-aatti;				
Ammoniumheptadekafluorioktaani-sulfonaatti; [4]		249-415-0 [4]	29081-56-9 [4]	
Litiumperfluorioktaanisulfonaatti;				
Litiumheptadekafluorioktaanisul-fonaatti [5]		249-644-6 [5]	29457-72-5 [5]	

▼ **M25**

Diheksyyliiftalaatti	607-702-00-1	201-559-5	84-75-3	
Ammoniumpentadekafluorioktano-aatti	607-703-00-7	223-320-4	3825-26-1	
Perfluorioktaanisulfonihappo	607-704-00-2	206-397-9	335-67-1	
Nitrobentseeni	609-003-00-7	202-716-0	98-95-3	

▼ **M14**

Dinokappi (ISO); (RS)-2,6-dinitro-4-oktyylifenylik-rotonaatit ja (RS)-2,4-dinitro-6-oktyylifenylikrotonaatit, joissa ”oktyyli” on 1-metyyliheptyyli-, 1-etyyliheksyyli- ja 1-propyyli-pentyli-ryhmien reaktiomassa	609-023-00-6	254-408-0	39300-45-3	
---	--------------	-----------	------------	--

▼ **C1**

Binapakryyli (ISO); 2-sek-butyyli-4,6-dinitrofenyyli-3-metyylikroton-aatti	609-024-00-1	207-612-9	485-31-4	
Dinosebi; 6-sek-butyyli-2,4-dinitro-fenoli	609-025-00-7	201-861-7	88-85-7	
Dinosebin suolat ja esterit, paitsi muualla tässä liitteessä mainitut	609-026-00-2			
Dinoterbi; 2- <i>tert</i> -butyyli-4,6-dinitro-fenoli	609-030-00-4	215-813-8	1420-07-1	
Dinoterbin suolat ja esterit	609-031-00-X			

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
Nitrofeeni (ISO); 2,4-dikloorifenyyli-4-nitrofenyylietteri	609-040-00-9	217-406-0	1836-75-5	
Metyyli-ONN-atsoksimetyyliaset-aatti; metyyliat s oksimetyyliaset-aatti	611-004-00-2	209-765-7	592-62-1	
2-[2-Hydroksi-3-(2-kloorifenyyli)karbamoyyli-1-naftyyliatso]-7-[2-hydroksi-3-(3-metyylifenyyli)-karbamoyyli-1-naftyyliatso]fluoren-9-oni	611-131-00-3	420-580-2	—	
Atsafeniini	611-140-00-2	—	68049-83-2	

▼ **M14**

Kloori-N,N-dimetyyliformimini-umkloridi	612-250-00-3	425-970-6	3724-43-4	
7-Metoksi-6-(3-morfolin-4-yylipropoksi)-3H-kinatsolin-4-oni; [sisältää ≥ 0,5 % formamidia (EY-nro 200-842-0)]	612-253-01-7	429-400-7	199327-61-2	

▼ **C1**

Tridemorfī (ISO); 2,6-dimetyyli-4-tridekyylimorfoliini	613-020-00-5	246-347-3	24602-86-6	
Etyleenitiourea; imidatsolidiini-2-tioni; 2-imidatsoliini-2-tioli	613-039-00-9	202-506-9	96-45-7	
Karbandatsiimi (ISO) metyylibentsimidatsoli-2-yylikarba-maatti	613-048-00-8	234-232-0	10605-21-7	
Benomyyli (ISO) metyyli-1-(butyylikarbamoyyli)bentsimidatsoli-2-yylikarbamaatti	613-049-00-3	241-775-7	17804-35-2	
Sykloheksimidi	613-140-00-8	200-636-0	66-81-9	
Flumioksatsiini (ISO); N-(7-Fluori-3,4-dihydro-3-okso-4-prop-2-ynyyli-2 H-1,4-bentsoksatsin-6-yyli)sykloheks-1-eeni-1,2-dikarboksamidi	613-166-00-X	—	103361-09-7	
(2RS,3RS)-3-(2-kloorifenyyli)-2-(4-fluorifenyyli)-[(1H-1,2,4-triatsol-1-yyli)metyyli]oksiraani	613-175-00-9	406-850-2	106325-08-0	

▼ **M25**

Epoksikonatsoli (ISO); (2RS,3RS)-3-(2-kloorifenyyli)-2-(4-fluorifenyyli)-[(1H-1,2,4-triatsol-1-yyli)metyyli]oksiraani	613-175-00-9	406-850-2	133855-98-8	
--	--------------	-----------	-------------	--

▼ **C1**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
3-Etyyli-2-metyyli-2-(3-metyylibu-tyyli)-1,3-oksatsolidiini	613-191-00-6	421-150-7	143860-04-2	
Seos: 1,3,5,-Tris(oksiranyylimetyyli)-1,3,5-triatsiini-2,4,6(1H,3H,5H)-trioni; Oligomeerien seos: 3,5-bis(3-ami-nometyylifenyli)-1-poly[3,5-bis(3-aminometyylifenyli)-2,4,6-triokso-1,3,5-(1H,3H,5H)-triatsin-1-yyli]-1,3,5-(1H,3H,5H)-triatsiini-2,4,6-trioni	613-199-00-X	421-550-1	—	

▼ **M14**

Ketokonatsoli; 1-[4-[4-[[[(2SR,4RS)-2-(2,4-dikloorifenyyli)-2-(imidatsol-1-yyylimetyyli)-1,3-dioksolan-4-yyli]metoksi]fe-nyyli]piperatsin-1-yyli]etanoni	613-283-00-6	265-667-4	65277-42-1	
Kalium-1-metyyli-3-morfoliinikar-bonyyli-4-[3-(1-metyyli-3-morfolii-nikarbonyyli-5-okso-2-pyratsolin-4-ylideeni)-1-propenyli]pyratsol-5-olaatti; [sisältää ≥ 0,5 % N,N-dimetyylifor-mamidia (EY-nro 200-679-5)]	613-286-01-X	418-260-2	183196-57-8	

▼ **C1**

N,N-Dimetyyliformamidi	616-001-00-X	200-679-5	68-12-2	
N,N-Dimetyyliasetamidi	616-011-00-4	204-826-4	127-19-5	► M5 ——— ◀
Formamidi	616-052-00-8	200-842-0	75-12-7	
N-Metyyliasetamidi	616-053-00-3	201-182-6	79-16-3	
N-Metyyliformamidi	616-056-00-X	204-624-6	123-39-7	► M5 ——— ◀

▼ **M14**

N-[6,9-dihydro-9-[[2-hydroksi-1-(hydroksimetyyli)etoksi]metyyli]-6-okso-1H-purin-2-yyli]asetamidi	616-148-00-X	424-550-1	84245-12-5	
N,N-(dimetyyliamino)tioasetamidi-hydrokloridi	616-180-00-4	435-470-1	27366-72-9	

▼ **M25**

N-etyyli-2-pyrrolidoni; 1-etyylipyr-rolidin-2-oni	616-208-00-5	220-250-6	2687-91-4	
Piki, kivihiiliterva, matalalämpöti-lainen; (Tisle, joka saadaan korkean läm-pötilan kivihiilitervan jaetislaukses-ta. Musta kiintoaine, jonka pehme-nempiste on välillä 30 °C–180 °C (86 °F–356 °F). Koostuu pääasi-assa monimutkaisesta kolme- tai useampijäsenisten kondensoituneiden aromaattisten rengashiilivetyjen seoksesta.)	648-055-00-5	266-028-2	65996-93-2	

▼ **C1***Lisäys 7***Asbestia sisältävien esineiden merkintää koskevia erityisiä säännöksiä**

1. Kaikissa asbestia sisältävissä esineissä tai niiden pakkauksissa on oltava seuraavassa määritelty merkki:

a) jäljempänä olevan mallin mukaisen merkin on oltava vähintään 5 cm korkea (H) ja 2,5 cm leveä;

b) sen on koostuttava kahdesta osasta:

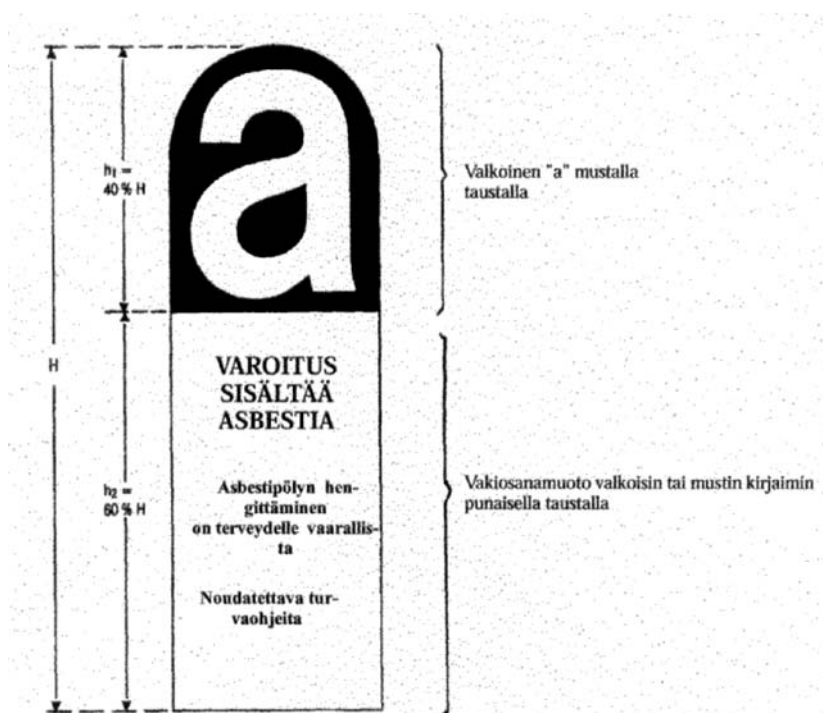
— yläosassa ($h_1 = 40\% H$) on oltava mustalla taustalla valkoinen ”a”-kirjain,

— alaosassa ($h_2 = 60\% H$) on oltava punaisella taustalla valkoisin tai mustin ja selvästi luettavin kirjaimin vakiosanamuoto;

c) jos esine sisältää krokidoliittia, vakioilmaisun sanat ”sisältää asbestia” korvataan sanoilla ”sisältää krokidoliittia/sinistä asbestia.”

Jäsenvaltiot voivat jättää ensimmäisen alakohdan säännöksen ulkopuolelle esineet, jotka on tarkoitettu saatettavaksi markkinoille niiden alueella. Näiden esineiden merkinnässä on kuitenkin oltava sanat ”sisältää asbestia”;

d) jos merkintä tehdään suoraan esineeseen painamalla, yksi taustaväristä erottuva väri riittää.



2. Tässä lisäyksessä tarkoitettu merkki on kiinnitettävä seuraavien sääntöjen mukaisesti:

a) jokaiseen pienimpään toimitettuun yksikköön;

▼ C1

- b) jos esineessä on asbestipitoisia osia, riittää kun merkki on vain näissä osissa. Merkinnästä voidaan luopua, jos pieni koko tai pakkauksen sopimattomuus tekevät merkin kiinnittämisen osaan mahdottomaksi.

3. Asbestia sisältävien pakattujen esineiden merkintä

- 3.1. Asbestia sisältävien pakattujen esineiden pakkausten merkinnöissä on esitettävä seuraavat tiedot selvästi luettavasti ja pysyvästi merkinnässä:

- a) tämän liitteen mukainen symboli ja asiaa koskevat maininnat vaarasta;
- b) turvaohjeet, jotka on valittava tämän liitteen ohjeiden mukaisesti, sikäli kuin ne ovat merkityksellisiä kyseisen esineen kannalta.

Jos pakkauksessa esitetään lisää turvaohjeita, tämä ei saa heikentää a ja b kohdan mukaisesti annettuja tietoja tai olla ristiriidassa niiden kanssa.

- 3.2. Edellä 3.1 kohdan mukainen merkintä on tehtävä:

- pakkaukseen pysyvästi kiinnitettävällä merkinnällä,
- (sidottavalla) merkillä, joka kiinnitetään tukevasti pakkaukseen, tai
- suoraan pakkaukseen painamalla.

- 3.3. Asbestia sisältäviä esineitä, jotka on pakattu vain löyhään muovikääreeseen tai vastaavaan, on pidettävä pakattuina esineinä ja ne on merkittävä 3.2 kohdan mukaisesti. Jos esineet puretaan tällaisista pakkauksista ja saatetaan markkinoille pakkaamattomina, jokaisessa pienimmässä toimituksessa yksikössä on oltava 3.1 kohdan mukaisesti merkityt tiedot.

4. Asbestia sisältävien pakkaamattomien esineiden merkintä

Asbestia sisältäviä pakkaamattomia esineitä varten 3.1 kohdan mukaisesti tehtävä merkintä tehdään:

- asbestia sisältävään esineeseen pysyvästi kiinnitettävällä merkinnällä,
- (sidottavalla) merkillä, joka kiinnitetään tukevasti tällaiseen esineeseen, tai
- suoraan esineeseen painamalla,

tai jos merkintöjä ei ole edellä tarkoitettulla tavalla kohtuullisesti mahdollista tehdä, kuten esimerkiksi silloin, kun esine on pieni, esineen ominaisuudet ovat merkintään sopimattomat tai kun ilmenee joitakin teknisiä vaikeuksia, 3.1 kohdan mukaisen merkinnän sisältävässä erillisessä ilmoituksessa.

5. Rajoittamatta yhteisön työturvallisuus- ja työhygieniasäännöksiä soveltamista, esineeseen, jota voidaan sen käytön yhteydessä jalostaa tai viimeistellä, on lisäksi liitettävä kaikki turvaohjeet, jotka ovat aiheellisia kyseisen esineen osalta, ja erityisesti seuraavat:

- työskenneltävä mahdollisuuksien mukaan ulkona tai hyvin ilmastoidussa paikassa,
- käytettävä mieluiten käsityökaluja tai hidaskäyntisiä työkaluja, jotka on tarvittaessa varustettu asianmukaisella pölynkerääjällä. Jos käytetään nopeakäyntisiä työkaluja, niissä olisi aina oltava tällainen laitteisto,

▼ C1

- esine on mahdollisuuksien mukaan kostutettava ennen leikkausta tai porausta,
 - pöly on kostutettava, se on pantava asianmukaisesti suljettuun astiaan ja hävitettävä turvallisesti.
6. Merkinnän, joka on kaikissa 5 kohdan ulkopuolelle jäävissä kotikäyttöön tarkoitetuissa esineissä, joista käytön aikana todennäköisesti vapautuu asbestikuituja, olisi tarvittaessa sisällettävä turvaohje: ”kulunut tuote vaihdettava”.
 7. Asbestia sisältävien esineiden merkinnässä on käytettävä sen maan virallisia kieliä, jossa esine saatetaan markkinoille.

▼ C1

Lisäys 8

▼ M5

Nimike 43 – Atsoväriaineet – Aromaattisten amiinien luettelo

▼ C1

Aromaattisten amiinien luettelo

	CAS-numero	Indeksinumero	EY-numero	Aine
1	92-67-1	612-072-00-6	202-177-1	Bifenyyl-4-yyliamiini 4-aminobifenyyl-ksenyliamiini
2	92-87-5	612-042-00-2	202-199-1	Bentsidiini
3	95-69-2		202-441-6	4-Kloori-o-toluidiini
4	91-59-8	612-022-00-3	202-080-4	2-Naftyliamiini
5	97-56-3	611-006-00-3	202-591-2	o-amino-atsotolueeni 4-amino-2',3-dimetyyliatsobentseeni 4-o-tolyliatso-o-toluidiini
6	99-55-8		202-765-8	5-nitro-o-toluidiini
7	106-47-8	612-137-00-9	203-401-0	4-kloorianiliini
8	615-05-4		210-406-1	4-Metoksi-m-fenyleenidiamiini
9	101-77-9	612-051-00-1	202-974-4	4,4'-Metyleenidianiini 4,4'-diaminodifenyylimetaani
10	91-94-1	612-068-00-4	202-109-0	3,3'-Diklooribentsidiini 3,3'-diklooribifenyyl-4,4'-yleenidiamiini
11	119-90-4	612-036-00-X	204-355-4	3,3'-dimetoksibentsidiini o-dianisiidiini
12	119-93-7	612-041-00-7	204-358-0	3,3'-Dimetyylibentsidiini 4,4'-bi-o-toluidiini
13	838-88-0	612-085-00-7	212-658-8	4,4'-Metyleenidi-o-toluidiini
14	120-71-8		204-419-1	6-Metoksi-m-toluidiini p-kresidiini
15	101-14-4	612-078-00-9	202-918-9	4,4'-Metyleeni-bis-(2-kloorianiliini) 2,2'-dikloori-4,4'-metyleeni-dianiini
16	101-80-4		202-977-0	4,4'-Oksidianiini
17	139-65-1		205-370-9	4,4'-Tiodianiini
18	95-53-4	612-091-00-X	202-429-0	o-Toluidiini 2-aminotolueeni
19	95-80-7	612-099-00-3	202-453-1	4-Metyyli-m-fenyleenidiamiini
20	137-17-7		205-282-0	2,4,5-Trimetylianiliini
21	90-04-0	612-035-00-4	201-963-1	o-Anisiidiini 2-Metoksianiini
22	60-09-3	611-008-00-4	200-453-6	4-Aminoatsobentseeni

▼ C1

Lisäys 9

▼ M5

Nimike 43 – Atsoväriaineet – Atsovärien luettelo

▼ C1

Atsovärien luettelo

	CAS-numero	Indeksinumero	EY-numero	Aine
1	Ei ole Komponentti 1: CAS N:o 118685-33-9 $C_{39}H_{23}ClCrN_7O_{12}S_2Na$ Komponentti 2: $C_{46}H_{30}CrN_{10}O_{20}S_2.3Na$	611-070-00-2	405-665-4	Seos: dinatrium (6-(4-anisidiini)-3-sulfonaatti-2-(3,5-dinitro-2-oksidofenyylatso)-1-naftolaatto)(1-(5-kloori-2-oksidofenyylatso)-2-naftolaatto)kromaatti(1-); trinatrium bis(6-(4-anisidiini)-3-sulfonaatti-2-(3,5-dinitro-2-oksidofenyylatso)-1-naftolaatto)kromaatti(1-)

▼ **M20**

Lisäys 10

Kohta 43 – Atsoväriaineet – Testausmenetelmien luettelo

Testausmenetelmien luettelo

Euroopan standardointijärjestö	Yhdenmukaistetun standardin viite ja otsikko	Viittaus korvattuun standardiin
CEN	EN ISO 17234–1:2010 Nahka – kemialliset testit värjätyissä nahoissa esiintyvien tiettyjen atsoväriaineiden määrittämiseksi – osa 1: Atsoväriaineista peräisin olevien tiettyjen aromaattisten amiinien määrittäminen	CEN ISO/TS 17234:2003
CEN	EN ISO 17234–2:2011 Nahka – kemialliset testit värjätyissä nahoissa esiintyvien tiettyjen atsoväriaineiden määrittämiseksi – osa 2: 4-aminoatsobentseenin määrittäminen	CEN ISO/TS 17234:2003
CEN	EN 14362–1:2012 Tekstiilit – menetelmät atsoväriaineista peräisin olevien tiettyjen aromaattisten amiinien määrittämiseksi – osa 1: Tiettyjen atsoväriaineiden käytön havaitseminen kuitujen uutolla tai ilman uuttoa	EN 14362–1:2003 EN 14362–2:2003
CEN	EN 14362–3:2012 Tekstiilit – menetelmät atsoväriaineista peräisin olevien tiettyjen aromaattisten amiinien määrittämiseksi – osa 3: Tiettyjen sellaisten atsoväriaineiden käytön havaitseminen, jotka voivat vapauttaa 4-aminoatsobentseeniä	

▼ **M14***Lisäys 11***Nimikkeet 28–30 – Tiettyjä aineita koskevat poikkeukset**

Aineet	Poikkeukset
<p>1. a) Natriumperboraatti; perboorihappo, natriumsuola; perboorihappo, natriumsuola, monohydraatti; natriumperoksoametaboraatti; perboorihappo (HBO(O₂)), natriumsuola, monohydraatti; natriumperoksoboraatti</p> <p>CAS-nro 15120-21-5; 11138-47-9; 12040-72-1; 7632-04-4; 10332-33-9</p> <p>EY-nro 239-172-9; 234-390-0; 231-556-4</p> <p>b) Perboorihappo, (H₃BO₂(O₂)), mononatriumsuola, trihydraatti; perboorihappo, natriumsuola, tetrahydraatti; perboorihappo (HBO(O₂)), natriumsuola, tetrahydraatti; natriumperoksoboraattiheksahydraatti</p> <p>CAS-nro: 13517-20-9; 37244-98-7; 10486-00-7</p> <p>EY-nro 239-172-9; 234-390-0; 231-556-4</p>	<p>Pesuaineet sellaisina kuin ne on määritelty Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) N:o 648/2004 ⁽¹⁾. Poikkeusta sovelletaan 1 päivään kesäkuuta 2013 saakka.</p>

⁽¹⁾ EUVL L 104, 8.4.2004, s. 1