

32010R0453

31.5.2010.

SLUŽBENI LIST EUROPSKE UNIJE

L 133/1

UREDBA KOMISIJE (EU) br. 453/2010**od 20. svibnja 2010.****o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH)****(Tekst značajan za EGP)**

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Uredbu (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i Direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ⁽¹⁾, a posebno njezin članak 131.,

budući da:

(1) Sigurnosno-tehnički listovi su dobro prihvaćena i učinkovita metoda pružanja informacija o tvarima i smjesama u Zajednici i čine sastavni dio sustava Uredbe (EZ) br. 1907/2006.

(2) Da bi se olakšala trgovina na svjetskoj razini i istodobno zaštitilo zdravlje ljudi i okoliš, u okviru Ujedinjenih naroda (UN) su tijekom više od 10 godina brižljivoga rada izrađeni usklađeni kriteriji za razvrstavanje i označavanje te pravila za sigurnosno-tehničke listove, koji su rezultirali Globalno usklađenim sustavom razvrstavanja i označavanja kemikalija (dalje u tekstu: „GHS“).

(3) Uredbom (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni te stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006⁽²⁾ usklađuju se odredbe i kriteriji za razvrstavanje i označavanje tvari, smjesa i određenih posebnih proizvoda u Zajednici, uzimajući u obzir kriterije razvrstavanja i pravila označavanja iz GHS-a.

(4) Direktiva Vijeća 67/548/EEZ od 27. lipnja 1967. o usklađivanju zakona i drugih propisa o razvrstavanju, pakiranju i označavanju opasnih tvari⁽³⁾ kao i Direktiva 1999/45/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 31. svibnja 1999. o usklađivanju zakona i drugih propisa država članica o razvrstavanju, pakiranju i označavanju opasnih tvari⁽⁴⁾ već su više puta izmijenjene. Direktiva 67/548/EEZ i Direktiva 1999/45/EZ zamijenit će se tijekom prijelaznoga razdoblja tako da će se tvari morati razvrstavati, označivati i pakirati u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 od 1. prosinca 2010., a smjese od 1. lipnja 2015., iako se od 1. prosinca 2010. do 1. lipnja 2015. zahtijeva razvrstavanje tvari i u skladu s Direktivom 67/548/EEZ i u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008. Obje će se direktive u cijelosti staviti izvan snage Uredbom (EZ) br. 1272/2008 s učinkom od 1. lipnja 2015.

(5) Stoga bi Prilog II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 trebalo izmijeniti kako bi se prilagodio kriterijima razvrstavanja i drugim relevantnim odredbama utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

⁽¹⁾ SL L 396, 30.12.2006., str. 1.

⁽²⁾ SL L 353, 31.12.2008., str. 1.

⁽³⁾ SL 196, 16.8.1967., str. 1.

⁽⁴⁾ SL L 200, 30.7.1999., str. 1.

- (6) Zahtjeve za sigurnosno-tehničke listove utvrđene u Prilogu II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 trebalo bi povrh toga prilagoditi uzimajući u obzir pravila za sigurnosno-tehničke listove iz GHS-a, kako bi trojni mehanizam razvrstavanja, označavanja i sigurnosno-tehničkih listova mogao obavljati svoju zadaću interakcijom svojih sastavnih dijelova.
- (7) Ovako izmijenjeni sigurnosno-tehnički listovi trebali bi i dalje ostati važan element u priopćavanju opasnosti te služiti kao mehanizam prenošenja odgovarajućih obavijesti o sigurnosti tvari i smjesa koje ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u skladu s važećim zakonodavstvom Zajednice kao i određenih tvari i smjesa koje ne ispunjavaju te kriterije, uzimajući u obzir informacije iz svih relevantnih izvješća o kemijskoj sigurnosti niz lanac opskrbe do neposrednog daljnjeg korisnika.
- (8) Primjena zahtjeva za uključenje razvrstavanja i označavanja tvari i smjesa u sigurnosno-tehničke listove u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, kako je izmijenjena ovom Uredbom, trebala bi pratiti postupnu primjenu odredaba o razvrstavanju i označavanju tvari i smjesa u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008. Iz tog razloga, a i budući da razvrstavanje i priopćavanje opasnosti smjesa ovisi o razvrstavanju i priopćavanju opasnosti tvari, primjena zahtjeva za uvrštenje razvrstavanja i označavanja u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 za smjese trebala bi uslijediti tek nakon primjene zahtjeva za uvrštenje razvrstavanja i označavanja za tvari.
- (9) Dobavljači smjesa koji žele dobrovoljno iskoristiti ponudenu mogućnost primjene razvrstavanja i označavanja u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 prije 1. lipnja 2015. trebali bi u odgovarajućem sigurnosno-tehničkom listu navesti razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 zajedno s razvrstavanjem u skladu s Direktivom 1999/45/EZ.
- (10) Trebalo bi predvidjeti da sigurnosno-tehnički listovi za tvari u kojima se pružaju informacije o razvrstavanju i označavanju u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 do 1. lipnja 2015. sadrže i informacije o razvrstavanju u skladu s Direktivom 67/548/EEZ, kako bi se dobavljačima smjesa koji ne žele iskoristiti mogućnost ranije primjene razvrstavanja i označavanja u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 omogućilo da pravilno razvrstaju i označe te smjese.
- (11) Mjere predviđene ovom Uredbom u skladu su s mišljenjem Odbora osnovanog na temelju članka 133. Uredbe (EZ) br. 1907/2006,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

Članak 1.

Uredba (EZ) br. 1907/2006 mijenja se kako slijedi:

1. S učinkom od 1. prosinca 2010.:

(a) Prilog II. zamjenjuje se Prilogom I. ovoj Uredbi;

(b) riječi „(vidjeti rubriku 16. sigurnosno-tehničkog lista)” u naslovu odjeljka 3.7. u Prilogu VI. zamjenjuju se riječima „(vidjeti odjeljak 1. sigurnosno-tehničkog lista)”;

2. Prilog II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 zamjenjuje se Prilogom II. ovoj Uredbi s učinkom od 1. lipnja 2015.

Članak 2.

1. Dobavljači tvari koji primjenjuju članak 61. stavak 2. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 mogu do 1. prosinca 2010. primjenjivati Prilog II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006, kako je izmijenjen točkom 1. članka 1. ove Uredbe.

2. Dobavljači smjesa mogu do 1. prosinca 2010. primjenjivati Prilog II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006, kako je izmijenjen točkom 1. članka 1. ove Uredbe.

3. Dobavljači smjesa koji primjenjuju članak 61. stavak 2. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 mogu do 1. lipnja 2015. primjenjivati Prilog II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006, kako je izmijenjen točkom 2. članka 1. ove Uredbe.

4. Dobavljači smjesa koji primjenjuju stavak 3. će do 1. lipnja 2015. u pododjeljku 3.2. odgovarajućih sigurnosno-tehničkih listova za tvari navedene u tom pododjeljku uz razvrstavanje s obavijestima o opasnosti u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 navesti i razvrstavanje tvari u skladu s Direktivom 67/548/EEZ, uključujući identifikaciju opasnosti, simbol(e) opasnosti i upozorenja R.

5. Dobavljači smjesa koji primjenjuju stavak 3. će do 1. lipnja 2015. u pododjeljku 2.1. odgovarajućih sigurnosno-tehničkih listova uz razvrstavanje oznaka upozorenja u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 navesti i razvrstavanje smjese u skladu s Direktivom 1999/45/EZ.

Dobavljači smjesa koje ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 će do 1. lipnja 2015. kod primjene stavka 3. u pododjeljku 3.2. odgovarajućih sigurnosno-tehničkih listova, uz tvari navedene u točki 3.2.1. Priloga II. ovoj Uredbi, navesti i tvari koje predstavljaju opasnost za zdravlje ili okoliš u smislu Direktive 67/548/EEZ, ako su njihove koncentracije jednake ili više od najniže od vrijednosti navedenih u točki 3.2.1.(a) toga Priloga.

Dobavljači smjesa koje ne ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 će do 1. lipnja 2015. kod primjene stavka 3. u pododjeljku 3.2. odgovarajućih sigurnosno-tehničkih listova uz tvari navedene u točki 3.2.2. Priloga II. ovoj Uredbi navesti i tvari koje predstavljaju opasnost za zdravlje ili okoliš u smislu Direktive 67/548/EEZ, ako su te tvari prisutne u pojedinačnoj koncentraciji od najmanje 1 % masenog udjela kod neplinovitih smjesa i 0,2 % volumnog udjela kod plinovitih smjesa.

6. Ne dovodeći u pitanje članak 31. stavak 9. Uredbe (EZ) br. 1907/2006, u slučaju tvari koje se stavljaju na tržište prije 1. prosinca 2010. i koje se ne moraju ponovno označiti i prepakirati u skladu s člankom 61. stavkom 4. Uredbe (EZ)

br. 1272/2008, sigurnosno-tehnički list nije potrebno zamijeniti sigurnosno-tehničkim listom u skladu s Prilogom I. ovoj Uredbi prije 1. prosinca 2012.

Ne dovodeći u pitanje članak 31. stavak 9. Uredbe (EZ) br. 1907/2006, u slučaju smjesa koje se stavljaju na tržište prije 1. lipnja 2015. i koje se ne moraju ponovno označiti i prepakirati u skladu s člankom 61. stavkom 4. Uredbe (EZ) br. 1272/2008, sigurnosno-tehnički list nije potrebno zamijeniti sigurnosno-tehničkim listom u skladu s Prilogom II. ovoj Uredbi prije 1. lipnja 2017.

7. Ne dovodeći u pitanje članak 31. stavak 9. Uredbe (EZ) br. 1907/2006, sigurnosno-tehnički listovi za smjese koji su dostavljeni bilo kojem primatelju barem jedanput prije 1. prosinca 2010. mogu se i dalje koristiti i ne moraju se uskladiti s Prilogom I. ovoj Uredbi do 30. studenoga 2012.

Članak 3.

Ova Uredba stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

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

Sastavljeno u Bruxellesu 20. svibnja 2010.

Za Komisiju
Predsjednik
José Manuel BARROSO

PRILOG I.

„PRILOG II.

ZAHTJEVI ZA ISPUNJAVANJE SIGURNOSNO-TEHNIČKIH LISTOVA

DIO A

0.1. **Uvod**

- 0.1.1. U ovom se Prilogu utvrđuju zahtjevi koje dobavljač mora ispuniti kod sastavljanja sigurnosno-tehničkog lista koji dostavlja za tvar ili smjesu u skladu s člankom 31.
- 0.1.2. Informacije koje se pružaju u sigurnosno-tehničkom listu moraju odgovarati informacijama u izvješću o kemijskoj sigurnosti, ako se ono zahtjeva. Ako je popunjeno izvješće o kemijskoj sigurnosti, sigurnosno-tehničkom listu prilaže se odgovarajući scenarij odnosno scenarije izloženosti.

0.2. **Opći zahtjevi za sastavljanje sigurnosno-tehničkog lista**

- 0.2.1. Sigurnosno-tehnički list omogućuje korisnicima da poduzmu potrebne mjere u pogledu zaštite zdravlja ljudi i sigurnosti na radnom mjestu te zaštite okoliša. Autor sigurnosno-tehničkog lista treba voditi računa da sigurnosno-tehnički list mora obavijestiti čitatelja o opasnostima tvari ili smjese i pružiti informacije o sigurnom skladištenju, rukovanju i zbrinjavanju tvari ili smjese.
- 0.2.2. Informacije koje se pružaju putem sigurnosno-tehničkih listova također moraju ispuniti zahtjeve utvrđene u Direktivi Vijeća 98/24/EZ. Sigurnosno-tehnički list mora posebno omogućiti poslodavcima da odrede jesu li na radnom mjestu prisutna opasna kemijska sredstva te da ocijene sve rizike za zdravlje i sigurnost radnika koji proizlaze iz njihove uporabe.
- 0.2.3. Informacije u sigurnosno-tehničkom listu moraju biti jasne i koncizne. Sigurnosno-tehnički list priprema stručna osoba, koja uzima u obzir specifične potrebe i znanja korisnika u mjeri u kojoj su ona poznata. Dobavljači tvari i smjese osigurati će stručnim osobama potrebno osposobljavanje, uključujući osposobljavanje radi osvježavanja znanja.
- 0.2.4. Jezik korišten u sigurnosno-tehničkom listu je jednostavan, jasan i precizan uz izbjegavanje žargona, akronima i skraćenica. Ne koriste se obavijesti kao što su ‚može biti opasno‘, ‚nema učinaka na zdravlje‘, ‚sigurno u većini uvjeta uporabe‘ ili ‚nije štetno‘ i druge obavijesti koje ukazuju na to da tvar ili smjesa nije opasna, odnosno sve obavijesti koje nisu u skladu s razvrstavanjem.
- 0.2.5. Datum sastavljanja sigurnosno-tehničkog lista navodi se na prvoj stranici. Ako je sigurnosno-tehnički list izmijenjen i primateljima se omogućio uvid u novu, revidiranu verziju, primatelju se skreće pozornost na izmjene u odjeljku 16. sigurnosno-tehničkog lista, osim ako su one već navedene drugdje. U tom se slučaju na prvoj stranici navodi datum sastavljanja označen kao ‚Revizija: (datum)‘ i broj verzije, broj revizije te datum i druge oznake verzije koja se zamjenjuje.

0.3. **Format sigurnosno-tehničkog lista**

- 0.3.1. Sigurnosno-tehnički listovi mogu biti različite duljine. Duljina sigurnosno-tehničkog lista razmjerna je opasnosti tvari odnosno smjese i raspoloživim informacijama.
- 0.3.2. Sve stranice sigurnosno-tehničkog lista, uključujući postojeće priloge, numerirane su te je na svakoj stranici naznačena duljinu sigurnosno-tehničkog lista (npr. ‚stranica 1. od 3‘) ili je navedeno ima li još stranica (npr. ‚Nastavak na sljedećoj stranici‘ ili ‚Kraj sigurnosno-tehničkog lista‘).

0.4. **Sadržaj sigurnosno-tehničkog lista**

Informacije koje se zahtijevaju u ovom Prilogu se ovisno o potrebi i raspoloživosti upisuju u odgovarajuće pododjeljke sigurnosno-tehničkog lista utvrđene u dijelu B. Sigurnosno-tehnički list ne smije sadržavati prazne pododjeljke.

0.5. Ostali zahtjevi obavješćivanja

S obzirom na širok raspon svojstava tvari i smjese u određenim slučajevima se u odgovarajućim pododjeljcima unose i dodatne odgovarajuće informacije ako su one raspoložive.

0.6. Jedinice

Koriste se mjerne jedinice utvrđene u Direktivi Vijeća 80/181/EEZ ⁽¹⁾.

0.7. Posebni slučajevi

Sigurnosno-tehnički listovi također se zahtijevaju u posebnim slučajevima navedenim u stavku 1.3. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 za koje vrijede odstupanja od zahtjeva označivanja.

1. ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o trgovačkom društvu/poduzeću

Ovaj odjeljak propisuje kako se u sigurnosno-tehničkom listu označuju tvari i smjese te navode relevantne identificirane uporabe, naziv dobavljača tvari/smjese i podaci za kontakt dobavljača tvari/smjese, uključujući kontakt za izvanredna stanja.

1.1. Identifikacija proizvoda

U slučaju tvari, identifikacija se navodi u skladu s člankom 18. stavkom 2. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 te kako je navedeno na naljepnici na službenom jeziku ili jezicima države članice ili država članica gdje se tvar stavlja na tržište, osim ako je država članica u pitanju odredila drukčije.

Kod tvari koje podliježu registraciji identifikacija proizvoda mora odgovarati identifikaciji navedenoj u registraciji; osim toga, treba navesti broj registracije dodijeljen na temelju članka 20. stavka 3. ove Uredbe.

Ne utječući na obveze daljnjih korisnika utvrđene u članku 39. ove Uredbe, dobavljač koji je distributer ili daljnji korisnik može izostaviti dio broja registracije koji se odnosi na pojedinačnog podnositelja registracije koji sudjeluje u zajedničkoj dostavi pod uvjetom da:

- (a) se dobavljač obveže da će za potrebe provedbe dostaviti na zahtjev potpun broj registracije ili, ako mu potpuni broj registracije nije dostupan, proslijediti zahtjev svom dobavljaču u skladu s točkom (b); i
- (b) dobavljač dostavi potpun broj registracije tijelu države članice zaduženom za provedbu (dalje u tekstu: „provedbeno tijelo“) u roku od 7 dana od zahtjeva koji je izravno primio od provedbenog tijela ili koji mu je prosljedio njegov primatelj ili, ako mu potpuni broj registracije nije dostupan, dobavljač će prosljediti zahtjev svom dobavljaču u roku od 7 dana od zahtjeva i istodobno o tomu obavijestiti provedbeno tijelo.

U slučaju smjesa, dostavlja se trgovački naziv odnosno oznaka u skladu s člankom 10. točkom 2.1. Direktive 1999/45/EZ.

Pojedini sigurnosno-tehnički list može obuhvaćati više tvari ili smjesa ako informacije za svaku od tih tvari odnosno smjesa ispunjavaju zahtjeve ovog Priloga.

Ostala identifikacijska sredstva

Mogu se navesti i drugi nazivi ili sinonimi kojima se označava tvar ili smjesa, ili koji su opće poznati, kao što su alternativni nazivi, brojevi, vlastite šifre proizvoda i druge jedinstvene identifikacijske oznake.

1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Navode se barem identificirane uporabe koje su bitne za primatelja odnosno primatelje tvari ili smjese. Pritom se ukratko opisuje kako tvar/smjesa konkretno djeluje npr. „zaštitno sredstvo protiv gorenja“ ili „antioksidans“.

Prema potrebi navode se načini uporabe koje dobavljač ne preporučuje i zašto. To ne mora biti taksativan popis.

Ako je propisano izvješće o kemijskoj sigurnosti, informacije u ovom pododjeljku sigurnosno-tehničkog lista moraju odgovarati identificiranim uporabama u izvješću o kemijskoj sigurnosti i scenarijima izloženosti iz izvješća o kemijskoj sigurnosti navedenim u prilogu sigurnosno-tehničkog lista.

⁽¹⁾ SL L 39, 15.2.1980., str. 40.

1.3. Podaci o dobavljaču sigurnosno-tehničkog lista

Navodi se dobavljač, bilo da se radi o proizvođaču, uvozniku, jedinstvenom zastupniku, daljnjem korisniku ili distributeru. Navode se i puna adresa i broj telefona dobavljača kao i adresa elektroničke pošte stručne osobe koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list.

Osim toga, ako se dobavljač ne nalazi u državi članici u kojoj se tvar odnosno smjesa stavlja na tržište te je imenovao odgovornu osobu za tu državu članicu, navode se puna adresa i broj telefona te odgovorne osobe.

Ako se radi o podnositelju registracije, ti podaci moraju odgovarati podacima o proizvođaču odnosno uvozniku koji su navedeni u registraciji.

Ako je imenovan jedinstveni zastupnik, mogu se navesti i podaci o proizvođaču odnosno formulatoru izvan Zajednice.

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Navode se podaci o informacijskim službama za izvanredna stanja. Ako postoji službeno savjetodavno tijelo u državi članici gdje se tvar odnosno smjesa stavlja na tržište (to može biti tijelo zaduženo za primanje zdravstvenih informacija iz članka 45. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 i članka 17. Direktive 1999/45/EZ), dostatno je navesti broj telefona tog tijela. Ako je dostupnost tih službi ograničena iz bilo kojeg razloga, kao što je radno vrijeme, ili ako postoje ograničenja u pogledu pružanja određenih vrsta informacija, to se jasno navodi.

2. ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista opisuju se opasnosti tvari ili smjese i odgovarajući podaci upozorenja u vezi s tim opasnostima.

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Kod tvari se navodi razvrstavanje koje se dobije primjenom pravila za razvrstavanje iz Uredbe (EZ) br. 1272/2008. Ako je dobavljač dostavio informacije o tvari za potrebe popisa razvrstavanja i označivanja u skladu s člankom 40. Uredbe (EZ) br. 1272/2008, razvrstavanje navedeno u sigurnosno-tehničkom listu mora biti jednako razvrstavanju koje je pritom naveo.

Osim toga, potrebno je navesti razvrstavanje tvari u skladu s Direktivom 67/548/EEZ.

Kod smjesa se navodi razvrstavanje koje se dobije primjenom pravila za razvrstavanje iz Direktive 1999/45/EZ. Ako smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje u skladu s Direktivom 1999/45/EZ, to treba jasno navesti. Informacije o tvarima u smjesi navode se u pododjeljku 3.2.

Ako se razvrstavanje, oznake upozorenja i upozorenja R ne ispisuju u cijelosti, treba navesti uputu na odjeljak 16., u kojemu se navodi cjelovit tekst svakog razvrstavanja, uključujući sve oznake upozorenja i upozorenja R.

Najvažnije štetne fizikalno-kemijske učinke i učinke na zdravlje i okoliš treba navesti u skladu s odjeljcima od 9. do 12. sigurnosno-tehničkog lista na način koji omogućuje da i laik prepozna opasnosti tvari odnosno smjese.

2.2. Elementi označivanja

Kod tvari se, na temelju razvrstavanja, navode barem sljedeći elementi koji se nalaze na naljepnici u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008: piktogram(i) opasnosti, oznaka/e opasnosti, oznaka/e upozorenja i oznaka/e obavijesti. Umjesto piktograma u boji predviđenog Uredbom (EZ) br. 1272/2008 može se koristiti grafički prikaz cjelovitog piktograma opasnosti u crno-bijeloj boji ili samo grafički prikaz simbola.

Kod smjesa se, na temelju razvrstavanja, navode barem odgovarajući simbol(i), identifikacija (e) opasnosti, oznaka/e upozorenja i obavijesti prikazane na naljepnici u skladu s Direktivom 1999/45/EZ. Znak se može navesti u obliku crno-bijelog grafičkog prikaza.

Navode se elementi označivanja koji se primjenjuju u skladu s člankom 25. i člankom 32. stavkom 6. Uredbe (EZ) br. 1272/2008, u slučaju tvari, ili odjeljcima A i B Priloga V. Direktivi 1999/45/EZ, u slučaju smjesa.

2.3. Ostale opasnosti

Navodi se ispunjava li tvar odnosno smjesa kriterije PBT ili vPvB u skladu s Prilogom XIII.

Pružaju se informacije o ostalim opasnostima koje ne dovode do razvrstavanja, ali koje mogu doprinijeti ukupnim opasnostima tvari odnosno smjese, kao što je tvorba onečišćivala zraka kod stvrđivanja ili prerade, prašenje, opasnosti od eksplozije prašine, unakrsna preosjetljivost, opasnost od gušenja, opasnost od smrzavanja, znatna sposobnost utjecanja na miris ili okus ili učinci na okoliš (npr. opasnosti za organizme koji žive u tlu, potencijal stvaranja prizemnog ozona).

3. ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista opisuju se kemijski identitet sastoj(a)ka tvari ili smjese, uključujući nečistoće i stabilizatore, kako je navedeno u nastavku. Navode se raspoložive informacije o kemiji na površini koje su bitne za sigurnost.

3.1. Tvari

Kemijski identitet glavnog sastojka tvari navodi se na način da se navede barem identifikacija proizvoda ili neko drugo identifikacijsko sredstvo navedeno u pododjeljku 1.1.

Kemijski identitet nečistoća, stabilizatora i pojedinačnih sastojaka različitih od glavnog sastojka koji su sami razvrstani i koji doprinose razvrstavanju tvari navode se kako slijedi:

- (a) identifikacijska oznaka proizvoda u skladu s člankom 18. stavkom 2. Uredbe (EZ) br. 1272/2008;
- (b) ako nije raspoloživa identifikacija proizvoda, neki od drugih naziva (uobičajeni naziv, trgovački naziv, kratica) ili identifikacijskih brojeva.

Dobavljači tvari mogu povrh toga navesti i sve sastojke, uključujući one koji nisu razvrstani.

Ovaj se odjeljak može koristiti i za pružanje informacija o tvarima s više sastojaka (tzv. „multi-constituent substances“).

3.2. Smjese

Identifikacijska oznaka proizvoda, ako je raspoloživa, koncentracija ili rasponi koncentracije i razvrstavanja navode se barem za sve tvari iz točke 3.2.1. odnosno 3.2.2. Dobavljači smjesa mogu povrh toga navesti i sve tvari u smjesi, uključujući tvari koje ne ispunjavaju kriterije za razvrstavanje. Ove informacije primatelju moraju omogućiti da lako prepozna opasnosti tvari u smjesi. Opasnosti same smjese navode se u odjeljku 2.

Koncentracije tvari u smjesi navode se kako slijedi:

- (a) točni maseni ili volumni postoci, od najvišega prema najnižemu, ako je to tehnički izvedivo; ili
- (b) rasponi masenih ili volumnih postotaka, od najvišega prema najnižemu, ako je to tehnički izvedivo.

Ako se koristi raspon postotaka, opasnosti za zdravlje i okoliš moraju se odnositi na učinke najviše koncentracije svakog sastojka.

Ako su raspoloživi učinci smjese u cjelini, podaci o tome se navode u odjeljku 2.

Ako je dopušteno korištenje alternativnog kemijskog naziva na temelju članka 15. Direktive 1999/45/EZ ili članka 24. Uredbe (EZ) br. 1272/2008, može se koristiti taj naziv.

3.2.1. Za smjesu koja ispunjava kriterije za razvrstavanje u skladu s Direktivom 1999/45/EZ navode se sljedeće tvari, zajedno s njihovom koncentracijom ili rasponom koncentracije u smjesi:

- (a) tvari koje predstavljaju opasnost za zdravlje ili okoliš u smislu Direktive 67/548/EEZ i tvari koje predstavljaju opasnost za zdravlje ili okoliš u smislu Uredbe (EZ) br. 1272/2008, pod uvjetom da su dobavljaču smjese stavljene na raspolaganje informacije u skladu s kriterijima razvrstavanja iz te Uredbe i ako je njihova koncentracija jednaka ili veća od najniže od sljedećih vrijednosti:

- i. relevantne koncentracije definirane u tablici iz članka 3. stavka 3. Direktive 1999/45/EZ;
- ii. specifične granične vrijednosti koncentracije navedene u 3. dijelu Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008;

- iii. ako je u 3. dijelu Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 naveden M faktor, opća granična vrijednost iz tablice 1.1. Priloga I. toj Uredbi, prilagođena primjenom izračuna iz odjeljka 4.1. Priloga I. toj Uredbi;
 - iv. granične vrijednosti koncentracije navedene u dijelu B Priloga II. Direktivi 1999/45/EZ;
 - v. granične vrijednosti koncentracije navedene u dijelu B Priloga III. Direktivi 1999/45/EZ;
 - vi. granične vrijednosti koncentracije navedene u Prilogu V. Direktivi 1999/45/EZ;
 - vii. specifične granične vrijednosti koncentracije koje se dostavljaju za potrebe popisa razvrstavanja i označivanja uspostavljenog na temelju Uredbe (EZ) br. 1272/2008;
 - viii. ako se navodi M faktor za potrebe popisa razvrstavanja i označivanja uspostavljenog na temelju Uredbe (EZ) br. 1272/2008, opća granična vrijednost iz tablice 1.1. Priloga I. toj Uredbi, prilagođena primjenom izračuna iz odjeljka 4.1. Priloga I. toj Uredbi.
- (b) tvari za koje su u Zajednici predviđene granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu, ako već nisu navedene na temelju točke (a);
- (c) postojeane, bioakumulativne i otrovne ili vrlo postojeane i vrlo bioakumulativne tvari u skladu s kriterijima iz Priloga XIII., odnosno tvari uvrštene u popis uspostavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. zbog različitih od opasnosti iz točke (a), ako je koncentracija pojedinačne tvari jednaka ili veća od 0,1 %.
- 3.2.2. Ako smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje u skladu s Direktivom 1999/45/EZ, navode se tvari čija je pojedinačna koncentracija jednaka ili veća od sljedećih vrijednosti, zajedno s njihovom koncentracijom odnosno rasponom koncentracije:
- (a) 1 % masenog udjela, u slučaju neplinovitih pripravaka, i 0,2 % volumnog udjela, u slučaju plinovitih pripravaka za
 - i. tvari koje predstavljaju opasnost za zdravlje ili okoliš u smislu Direktive 67/548/EEZ i tvari koje predstavljaju opasnost za zdravlje ili okoliš u smislu Uredbe (EZ) br. 1272/2008, pod uvjetom da su dobavljaču smjese stavljene na raspolaganje informacije u skladu s kriterijima razvrstavanja iz te Uredbe; ili
 - ii. tvari za koje su određene granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu u Zajednici;
 - (b) 0,1 % masenog udjela, u slučaju postojanih, bioakumulativnih i otrovnih tvari u skladu s kriterijima iz Priloga XIII., vrlo postojanih i vrlo bioakumulativnih tvari u skladu s kriterijima iz Priloga XIII. ili tvari koje su uvrštene u popis uspostavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. iz drugih razloga, osim opasnosti iz točke (a).
- 3.2.3. Za tvari navedene u pododjeljku 3.2. navodi se razvrstavanje tvari u skladu s Direktivom 67/548/EEZ, uključujući identifikaciju opasnosti, simbol (e) te oznaku/e upozorenja R. Osim toga, navodi se razvrstavanje tvari u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, uključujući razred(e) opasnosti i kod(ove) kategorije, kako je predviđeno u tablici 1.1. Priloga VI. toj Uredbi, te obavijesti o opasnosti dodijeljene u skladu s njihovim fizikalnim opasnostima i opasnostima za zdravlje ljudi i okoliš, pod uvjetom da su dobavljaču smjese stavljene na raspolaganje informacije u skladu s kriterijima razvrstavanja iz te Uredbe. Oznake upozorenja i upozorenja R u ovom odjeljku nije potrebno ispisati u cijelosti; dostatne su njihove šifre. U slučaju kad se one ne ispisuju u cijelosti, treba navesti uputu na odjeljak 16., gdje se navodi cjelovit tekst svih relevantnih oznaka upozorenja i upozorenja R. Ako tvar ne ispunjava kriterije razvrstavanja, treba navesti razlog za navođenje tvari u pododjeljku 3.2., kao što je „nerazvrstana tvar vPvB” ili „tvar za koju je u Zajednici određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu”.
- 3.2.4. Za tvari navedene u pododjeljku 3.2. navodi se naziv te broj registracije dodijeljen na temelju članka 20. stavka 3. ove Uredbe, ako je on raspoloživ.

Ne utječući na obveze daljnjih korisnika utvrđene u članku 39. ove Uredbe, dobavljač smjese može izostaviti dio broja registracije koji se odnosi na pojedinačnog podnositelja registracije koji sudjeluje u zajedničkoj dostavi pod uvjetom da:

- (a) se dobavljač obveže da će za potrebe provedbe dostaviti na zahtjev potpun broj registracije odnosno, ako mu potpuni broj registracije nije dostupan, proslijediti zahtjev svom dobavljaču u skladu s točkom (b); i

- (b) dobavljač dostavi potpun broj registracije tijelu države članice zaduženom za provedbu (dalje u tekstu: „provedbeno tijelo“) u roku od 7 dana od zahtjeva koji je izravno primio od provedbenog tijela ili koji mu je prosljedio njegov primatelj ili, ako mu potpuni broj registracije nije dostupan, dobavljač će prosljediti zahtjev svom dobavljaču u roku od 7 dana od zahtjeva i istodobno o tomu obavijestiti provedbeno tijelo.

Treba navesti EC broj u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, ako je on raspoloživ. Može se navesti i CAS broj i naziv IUPAC, ako su oni raspoloživi.

Za tvari za koje se u ovom pododjeljku koristi alternativni kemijski naziv u skladu s člankom 15. Direktive 1999/45/EZ ili člankom 24. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 nije potreban broj registracije, EC broj i druge precizne kemijske oznake.

4. **ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista treba opisati početno zbrinjavanje izložene osobe tako da ga može razumjeti i provesti i neobučena osoba bez posebne opreme koja nema na raspolaganju velik izbor lijekova. Ako je potrebna liječnička pomoć, to se mora navesti u uputama uz naznaku hitnosti.

4.1. **Opis mjera prve pomoći**

- 4.1.1. Navode se upute za pružanje prve pomoći po putovima izlaganja. Treba zasebno navesti postupke za svaki put izlaganja, npr. udisanje, koža, oči i gutanje.

- 4.1.2. Treba navesti:

- (a) je li potrebna hitna liječnička pomoć i mogu li se nakon izlaganja očekivati odgođeni učinci;
- (b) preporučuje li se izloženu osobu premjestiti na svjež zrak;
- (c) preporučuje li se skinuti odjeću i cipele izložene osobe i postupanje s tom odjećom i cipelama; i
- (d) preporučuje li se osobna zaštitna oprema za pružatelje prve pomoći.

4.2. **Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Daje se kratki sažetak informacija o najvažnijim simptomima i učincima izlaganja, akutnim i odgođenim.

4.3. **Hitna liječnička pomoć i posebna obrada**

Prema potrebi pružaju se informacije o kliničkim pregledima i liječničkom nadzoru za odgođene učinke te konkretne podatke o protuotrovima (ako su poznati) i kontraindikacijama.

Kod nekih je tvari i smjesa važno naglasiti da na radnom mjestu moraju biti raspoloživa posebna sredstva za pružanje specifične i neposredne pomoći.

5. **ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista opisuju se zahtjevi za gašenje požara ako tvar ili smjesa izazove požar, ili ako požar izbije u njihovoj blizini.

5.1. **Sredstva za gašenje**

Prikladna sredstva za gašenje:

Pružaju se informacije o prikladnim sredstvima za gašenje.

Neprikladna sredstva za gašenje:

Navodi se jesu li neka sredstva za gašenje neprikladna za određenu situaciju u kojoj se može naći tvar ili smjesa.

5.2. **Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Pružaju se informacije o opasnostima koje mogu proizaći iz tvari ili smjese, kao što su opasni proizvodi izgaranja koji nastaju gorenjem tvari ili smjese, npr. „gorenjem mogu nastati otrovni dimni plinovi ugljikovog monoksida“ ili „izgaranjem nastaju sumporovi i dušikovi oksidi“.

5.3. **Savjeti za gasitelje požara**

Pružaju se savjeti o svim zaštitnim mjerama koje je potrebno poduzeti tijekom gašenja požara, npr. 'hladiti spremnike vodenim sprejem' i posebnoj zaštitnoj opremi za gasitelje, kao što su čizme, odijelo, rukavice, zaštita za oči i lice i uređaj za disanje.

6. **ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

U ovom se odjeljku sigurnosno-tehničkog lista preporučuju prikladni postupci u slučaju izlivanja, istjecanja ili ispuštanja, kako bi se spriječili odnosno umanjili štetni učinci na ljude, imovinu i okoliš. Pritom treba razlikovati mjere kod malog i kod velikog izlivanja, ako prolivena količina ima značajan učinak na opasnost. Ako postupci sprečavanja širenja i prikupljanja zahtijevaju različite metode postupanja, one se navode u sigurnosno-tehničkom listu.

6.1. **Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti**

6.1.1. *Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje*

Pružaju se savjeti u vezi sa slučajnim izlivanjem i ispuštanjem tvari ili smjese kao što su:

(a) nošenje prikladne zaštitne opreme (uključujući osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječilo onečišćenje kože, očiju i osobne odjeće;

(b) uklanjanje izvora zapaljenja, osiguravanje dostatne ventilacije, nadzor nad prašenjem; i

(c) postupci u slučaju opasnosti, npr. evakuacija zone opasnosti ili savjetovanje sa stručnjakom.

6.1.2. *Za interventno osoblje*

Treba pružiti savjete u pogledu prikladne tkanine za osobnu zaštitnu odjeću (npr. 'prikladno: butilen'; 'nije prikladno: PVC').

6.2. **Mjere zaštite okoliša**

Pružaju se savjeti u pogledu mjera opreza koje treba poduzeti kako bi se zaštitio okoliš ako dođe do slučajnog izlivanja ili ispuštanja tvari ili smjese, npr. držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

6.3. **Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

6.3.1. Pružaju se odgovarajući savjeti kako spriječiti širenje u slučaju izlivanja. Prikladne tehnike sprečavanja širenja mogu uključivati:

(a) zaštitno ograđivanje, prekrivanje odvoda;

(b) postupke začepljivanja.

6.3.2. Pružaju se odgovarajući savjeti o tomu kako očistiti proliveni materijal. Prikladni postupci čišćenja mogu uključivati:

(a) tehnike neutralizacije;

(b) tehnike dekontaminacije;

(c) adsorbense;

(d) tehnike čišćenja;

(e) tehnike usisavanja;

(f) opremu koja je potrebna za sprečavanje širenja/čišćenje (uključujući korištenje neiskrećih alata i opreme, prema potrebi).

6.3.3. Pružaju se također ostale informacije u vezi s izlivanjem i ispuštanjem, uključujući savjete o neprikladnim tehnikama sprečavanja širenja i čišćenja, npr. 'nikako ne koristiti ...'.

6.4. **Uputa na druge odjeljke**

Prema potrebi treba uputiti na odjeljke 8. i 13.

7. **ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista pružaju se savjeti o postupcima sigurnog rukovanja. Treba naglasiti odgovarajuće mjere opreza za identificirane uporabe iz pododjeljka 1.2. i jedinstvena svojstva tvari ili smjese.

Informacije u ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista odnose se na zaštitu zdravlja ljudi, sigurnosti i okoliša. One pomažu poslodavcu da osmisli prikladne radne postupke i organizacijske mjere u skladu s člankom 5. Direktive 98/24/EZ i člankom 5. Direktive 2004/37/EZ Europskog parlamenta i Vijeća.

Ako je propisano izvješće o kemijskoj sigurnosti, informacije u ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista odgovaraju informacijama za identificirane uporabe u izvješću o kemijskoj sigurnosti i scenarijima izloženosti iz izvješća o kemijskoj sigurnosti koji su navedeni u prilogu sigurnosno-tehničkog lista i koji pokazuju nadzor nad rizikom.

Osim u ovom odjeljku, relevantne se informacije mogu pronaći i u odjeljku 8.

7.1. **Mjere opreza za sigurno rukovanje**

7.1.1. Navode se odgovarajuće preporuke kako bi se:

- (a) omogućilo sigurno rukovanje tvari ili smjesom, npr. zatvoreni sustavi i mjere za sprečavanje požara i stvaranja aerosola i prašine;
- (b) spriječilo rukovanje nespojivim tvarima i smjesama i
- (c) smanjilo oslobađanje tvari odnosno smjese u okoliš, npr. izbjegavati izlijevanje i držati podalje od odvoda.

7.1.2. Navode se savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu, npr.:

- (a) ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru;
- (b) prati ruke nakon uporabe; i
- (c) skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede.

7.2. **Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

Navedeni savjeti moraju biti u skladu s fizikalnim i kemijskim svojstvima opisanim u odjeljku 9. sigurnosno-tehničkog lista. Prema potrebi pružaju se savjeti o posebnim zahtjevima skladištenja, između ostalog:

- (a) kako upravljati rizicima koji su povezani s:
 - i. eksplozivnim atmosferama;
 - ii. nagrizajućim uvjetima;
 - iii. opasnostima u vezi sa zapaljivošću;
 - iv. inkompatibilnim tvarima i smjesama;
 - v. hlapljivim uvjetima; i
 - vi. potencijalnim izvorima zapaljenja (uključujući električnu opremu);
- (b) kako nadzirati učinke:
 - i. vremenskih uvjeta;
 - ii. okolnog tlaka;
 - iii. temperature;
 - iv. sunčeve svjetlosti;
 - v. vlage; i
 - vi. vibracija;

- (c) kako održati cjelovitost tvari ili smjese primjenom:
 - i. stabilizatora; i
 - ii. antioksidansa;
- (d) ostali savjeti, uključujući:
 - i. zahtjeve prozračivanja;
 - ii. poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda (uključujući retencijske zidove i ventilaciju);
 - iii. količinska ograničenja u uvjetima skladištenja (prema potrebi); i
 - iv. kompatibilnost ambalaže.

7.3. **Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Kod tvari i smjesa namijenjenih posebnoj krajnjoj uporabi, navode se preporuke za identificiranu uporabu odnosno uporabe iz odjeljka 1.2., koje su detaljne i praktične. Ako je priložen scenarij izloženosti, može se navesti upućivanje na njega, a u protivnome se pružaju informacije predviđene u pododjeljku 7.1. i 7.2. Ako je subjekt u lancu opskrbe proveo ocjenjivanje kemijske sigurnosti smjese, nije nužno da sigurnosno-tehnički list i scenariji izloženosti odgovaraju izvješćima o kemijskoj sigurnosti za svaku pojedinu tvar, već je dovoljno da budu u skladu s izvješćem o kemijskoj sigurnosti smjese. Ako su raspoložive posebne industrijske ili sektorske smjernice, može se navesti i detaljna uputa na te smjernice (uključujući izvor i datum izdavanja).

8. **ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista opisuju se primjenjive granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu i potrebne mjere upravljanja rizikom.

Ako je propisano izvješće o kemijskoj sigurnosti, informacije u ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista odgovaraju informacijama za identificirane uporabe u izvješću o kemijskoj sigurnosti i scenarijima izloženosti iz izvješća o kemijskoj sigurnosti koji su navedeni u prilogu sigurnosno-tehničkog lista i koji pokazuju nadzor nad rizikom.

8.1. **Nadzorni parametri**

- 8.1.1. Ovisno o raspoloživosti, za tvar odnosno za svaku tvar u smjesi navode se nacionalne granične vrijednosti koje se trenutno primjenjuju u državi članici u kojoj se izdaje sigurnosno-tehnički list, kako je navedeno u nastavku, zajedno s pravnom osnovom svake od njih. Kod navođenja graničnih vrijednosti izlaganja na radnom mjestu koristi se kemijski identitet u skladu s odjeljkom 3.;
 - 8.1.1.1. nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu koje odgovaraju graničnim vrijednostima izlaganja na radnom mjestu Zajednice u skladu s Direktivom 98/24/EZ, uključujući sve oznake iz članka 2. stavka 1. Odluke 95/320/EZ ⁽¹⁾;
 - 8.1.1.2. nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu koje odgovaraju graničnim vrijednostima Zajednice u skladu s Direktivom 2004/37/EZ, uključujući sve oznake iz članka 2. stavka 1. Odluke Komisije 95/320/EZ;
 - 8.1.1.3. sve druge nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu;
 - 8.1.1.4. nacionalne biološke granične vrijednosti koje odgovaraju biološkim graničnim vrijednostima Zajednice u skladu s Direktivom 98/24/EZ, uključujući sve oznake iz članka 2. stavka 1. Odluke Komisije 95/320/EZ;
 - 8.1.1.5. sve druge nacionalne biološke granične vrijednosti.
- 8.1.2. Pružaju se informacije o trenutno preporučenim postupcima praćenja barem za najznačajnije tvari.
- 8.1.3. Ako kod predviđene uporabe tvari ili smjese nastaju onečišćivala zraka, i za njih se navode primjenjive granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu i/ili biološke granične vrijednosti.

⁽¹⁾ SL L 188, 9.8.1995., str. 14.

8.1.4. Ako je propisano izvješće o kemijskoj sigurnosti ili je raspoloživ DNEL iz odjeljka 1.4. Priloga I. ili PNEC iz odjeljka 3.3. Priloga I., za tvar treba navesti odgovarajuće vrijednosti DNEL i PNEC za scenarije izloženosti iz izvješća o kemijskoj sigurnosti navedene u prilogu sigurnosno-tehničkog lista.

8.1.5. Ako se kod donošenja odluke o mjerama upravljanja rizikom za posebne uporabe primjenjuje pristup stupnjevito nadzora, treba navesti dovoljno podataka da se omogući učinkovito upravljanje rizikom. Pritom mora biti jasan kontekst i ograničenja konkretne preporuke za stupnjevanje nadzora.

8.2. Nadzor nad izloženošću

Informacije iz ovog pododjeljka se obvezno navode, ako sigurnosno-tehničkom listu nije priložen scenarij izloženosti s tim informacijama.

Ako dobavljač nije proveo ispitivanje na temelju odjeljka 3. Priloga XI., navodi posebne uvjete uporabe koji opravdavaju to odstupanje.

Ako je tvar registrirana kao izolirani intermedijer (interni ili prevezeni), dobavljač će navesti da je sigurnosno-tehnički list u skladu s posebnim uvjetima koji opravdavaju registraciju u skladu s člankom 17. odnosno 18.

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Treba opisati odgovarajuće mjere za nadzor nad izloženošću za identificiranu uporabu odnosno uporabe tvari ili smjese iz pododjeljka 1.2. Te informacije moraju biti dostatne da poslodavac može prema potrebi provesti ocjenjivanje rizika za sigurnost i zdravlje radnika koji proizlaze iz prisutnosti tvari ili smjese u skladu s člancima 4. do 6. Direktive 98/24/EZ kao i u skladu s člancima 3. do 5. Direktive 2004/37/EZ.

Ovim se informacijama nadopunjuju informacije koje su već pružene u odjeljku 7.

8.2.2. Osobne mjere zaštite npr. osobna zaštitna oprema

8.2.2.1. Informacije o korištenju osobne zaštitne opreme moraju biti u skladu s dobrim higijenskim praksama na radnom mjestu i biti povezane s drugim mjerama nadzora, uključujući upravljačke uređaje, ventilaciju i izolaciju. Za posebne savjete u pogledu osobne zaštitne opreme koja štiti od požara/kemikalija treba uputiti na odjeljak 5.

8.2.2.2. Uzimajući u obzir Direktivu Vijeća 89/686/EEZ⁽¹⁾, daju se detaljne informacije o tomu koja oprema pruža dostatnu i prikladnu zaštitu, uz uputu na odgovarajuće norme CEN, između ostalog:

(a) Zaštita očiju/lica

Navodi se vrsta potrebne zaštitne opreme za oči/lice na temelju opasnosti tvari odnosno smjese i vjerojatnosti dodira, npr. zaštitne naočale, štitnik za lice.

(b) Zaštita kože

i. Zaštita ruku

Treba jasno navesti vrstu rukavica koje treba nositi kod rukovanja tvari ili smjesom na temelju opasnosti tvari odnosno smjese i vjerojatnosti dodira te s obzirom na količinu i trajanje dermalnog izlaganja, uključujući:

— vrstu materijala i njegovu debljinu,

— uobičajeno ili najmanje vrijeme probijanja materijala rukavica.

Prema potrebi treba navesti sve dodatne mjere za zaštitu ruku.

ii. Ostalo

Ako je osim ruku potrebno zaštititi i neke druge dijelove tijela, treba navesti vrstu i kvalitetu potrebne zaštitne opreme, npr. rukavice za specijalne namjene, čizme, zaštitno odijelo, na temelju opasnosti tvari odnosno smjese i vjerojatnosti dodira.

Prema potrebi treba navesti sve dodatne mjere za zaštitu kože i posebne higijenske mjere.

⁽¹⁾ SL L 399, 30.12.1989., str. 18.

(c) **Zaštita dišnog sustava**

Treba navesti vrstu zaštitne opreme za plinove, pare, aerosol i prašinu na temelju opasnosti i vjerojatnosti izlaganja, uključujući sredstva za pročišćavanje zraka za zaštitu dišnog sustava te navesti odgovarajući element za pročišćavanje (uložak ili spremnik), odgovarajuće filtre za lebdeće čestice i odgovarajuće maske ili samostalne uređaje za disanje.

(d) **Toplinske opasnosti**

Prilikom navođenja zaštitne opreme koju treba koristiti kod uporabe materijala koji predstavljaju toplinsku opasnost posebnu pozornost treba posvetiti izvedbi osobne zaštitne opreme.

8.2.3. **Nadzor nad izloženošću okoliša**

Treba pružiti informacije koje su potrebne poslodavcu kako bi mogao ispuniti svoje obveze na temelju zakonodavstva Zajednice u području zaštite okoliša.

Ako je propisano izvješće o kemijskoj sigurnosti, treba dati sažetak mjera upravljanja rizikom za scenarije izloženosti navedene u prilogu sigurnosno-tehničkog lista koje osiguravaju odgovarajući nadzor nad izloženošću okoliša tvari.

9. **ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**

U ovom se odjeljku sigurnosno-tehničkog lista navode empirijski podaci o tvari odnosno smjesi, ako su oni relevantni. Informacije u ovom odjeljku moraju odgovarati informacijama u registraciji i/ili u izvješću o kemijskoj sigurnosti, ako je ono propisano, te razvrstavanju tvari ili smjese.

9.1. **Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Jasno se utvrđuju svojstva navedena u nastavku, uključujući, prema potrebi, uputu na primijenjene ispitne metode i podatak o odgovarajućim mjernim jedinicama i/ili referentnim uvjetima. Ako je to bitno za tumačenje numeričke vrijednosti, treba navesti i metodu određivanja (npr. za određivanje plamišta: metoda otvorene/zatvorene posude).

(a) **Izgled:**

Navodi se agregatno stanje (kruto (uključujući odgovarajuće sigurnosne informacije o granulometriji i specifičnoj površini, ako su one raspoložive i nisu navedene drugdje u sigurnosno-tehničkom listu), tekuće, plinovito) i boja tvari odnosno smjese kod isporuke;

(b) **Miris:**

Ako se osjeti miris, treba dati kratak opis tog mirisa;

(c) **Prag mirisa;**

(d) **pH:**

Navodi se pH vrijednost tvari ili smjese u izvornom obliku ili u vodenoj otopini; u ovom posljednjem slučaju treba navesti koncentraciju;

(e) **Talište/ledište;**

(f) **Početna točka vrenja i područje vrenja;**

(g) **Plamište;**

(h) **Brzina isparavanja;**

(i) **Zapaljivost (kruta tvar, plin);**

(j) **Gornja/donja granica zapaljivosti odnosno granice eksplozivnosti;**

(k) **Tlak pare;**

(l) **Gustoća pare;**

(m) **Relativna gustoća;**

(n) **Topljivost(i);**

(o) **Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda;**

(p) **Temperatura samozapaljenja;**

(q) **Temperatura raspada;**

- (r) Viskoznost;
- (s) Eksplozivna svojstva;
- (t) Oksidirajuća svojstva.

Ako se navede da određeno svojstvo nije relevantno, ili ako nisu raspoložive informacije o određenom svojstvu, treba navesti razloge.

Da bi se omogućilo poduzimanje odgovarajućih mjera nadzora, treba pružiti sve relevantne informacije o tvari odnosno smjesi. Informacije u ovom odjeljku moraju odgovarati informacijama navedenim u registraciji, ako je ona propisana.

U slučaju smjesa, iz unosa mora biti jasno na koju se tvar u smjesi podaci odnose, osim ako podaci vrijede za čitavu smjesu.

9.2. Ostale informacije

Prema potrebi navode se ostali fizikalni i kemijski parametri, kao što su sposobnost miješanja, topljivost (navesti otapalo – ulje), provodljivost ili skupina plinova. Osim toga, navode se odgovarajuće sigurnosne informacije o redoks-potencijalu, potencijalu tvorbe radikala i fotokatalitičkim svojstvima, ako su one raspoložive.

10. ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista opisuju se stabilnost tvari ili smjese i mogućnost nastajanja opasnih reakcija u određenim uvjetima uporabe, također i u slučaju ispuštanja u okoliš, uključujući, prema potrebi, uputu na primijenjene ispitne metode. Ako se navede da određeno svojstvo nije relevantno, ili ako nisu raspoložive informacije o određenom svojstvu, treba navesti razloge.

10.1. Reaktivnost

10.1.1. Opisuju se opasnosti koje proizlaze iz reaktivnosti tvari ili smjese. Navode se konkretni podaci o ispitivanju za tvar ili smjesu u cjelini, ako su oni raspoloživi. Ipak, informacije se mogu temeljiti i na općim podacima za razred ili porodicu tvari ili smjese, ako su ti podaci dovoljno reprezentativni za pretpostavljenu opasnost tvari odnosno smjese.

10.1.2. Ako nisu raspoloživi podaci za smjesu, navode se podaci o tvarima u smjesi. Kod određivanja inkompatibilnosti treba uzeti u obzir tvari, spremnike i onečišćivača kojima tvar ili smjesa može biti izložena tijekom prijevoza, skladištenja i uporabe.

10.2. Kemijska stabilnost

Navodi se je li tvar ili smjesa stabilna ili nestabilna u uobičajenim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja. Opisuju se svi stabilizatori koji se koriste ili koji mogu biti potrebni kako bi se održala kemijska stabilnost tvari odnosno smjese. Navodi se važnost promjena fizičkog izgleda za sigurnost tvari odnosno smjese.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Prema potrebi navodi se hoće li tvar ili smjesa reagirati ili polimerizirati uz povišenje tlaka ili oslobađanje topline ili pojavu drugih opasnih uvjeta. Potrebno je opisati uvjete u kojima može doći do opasnih reakcija.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Navode se uvjeti, kao što je temperatura, tlak, svjetlost, udarci, statičko pražnjenje, vibracije i druga fizikalna naprezanja, koji mogu izazvati opasnost te prema potrebi dati kratak opis mjera za upravljanje rizicima koji su povezani s tim opasnostima.

10.5. Inkompatibilni materijali

Navode se porodice tvari odnosno smjesa ili konkretne tvari, kao što su voda, zrak, kiseline, baze, oksidansi, koje u reakciji s tvari mogu izazvati opasnost (kao što je eksplozija, oslobađanje otrovnih ili zapaljivih materijala ili oslobađanje velike količine topline) te prema potrebi daje se kratak opis mjera za upravljanje rizicima koji su povezani s tim opasnostima.

10.6. Opasni proizvodi raspada

Navode se opasni proizvodi raspada koji nastaju kao posljedica uporabe, skladištenja, izlivanja i zagrijavanja, ako su oni poznati i u mjeri u kojoj se mogu predvidjeti. Opasne proizvode izgaranja treba unijeti u odjeljak 5. sigurnosno-tehničkog lista.

11. ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Ovaj je odjeljak sigurnosno-tehničkog lista prvenstveno namijenjen zdravstvenom osoblju, stručnjacima u području zaštite na radu i toksikolozima. Treba dati kratak, ali potpun i razumljiv opis različitih toksikoloških (zdravstvenih) učinaka te navesti raspoložive podatke na temelju kojih su ti učinci utvrđeni, uključujući, prema potrebi, informacije o toksikokinetici, metabolizmu i raspodjeli. Informacije u ovom odjeljku moraju odgovarati informacijama pruženim u registraciji i/ili izvješću o kemijskoj sigurnosti, ako je ono predviđeno, te razvrstavanju tvari ili smjese.

11.1. Informacije o toksikološkim učincima**11.1.1. Tvari**

11.1.1.1. Informacije se moraju pružiti za sljedeće razrede opasnosti:

- (a) akutna toksičnost;
- (b) nagrizanje/nadraživanje kože;
- (c) ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju;
- (d) izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože;
- (e) mutageni učinak na spolne stanice;
- (f) karcinogenost;
- (g) reproduktivna toksičnost;
- (h) TCO – jednokratno izlaganje;
- (i) TCO – ponavljano izlaganje;
- (j) opasnost od aspiracije.

11.1.1.2. Kod tvari koje podliježu registraciji daju se kratki sažeci informacija dobivenih primjenom priloga VII. do XI., uključujući, prema potrebi, uputu na primijenjene ispitne metode. Kod tvari koje podliježu registraciji te informacije uključuju i rezultat usporedbe raspoloživih podataka s kriterijima navedenim u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 za tvari CMR kategorija 1.A i 1.B, u skladu s točkom 1.3.1. Priloga I. ovoj Uredbi.

11.1.2. Smjese

11.1.2.1. Informacije se pružaju za sljedeće učinke:

- (a) akutna toksičnost;
- (b) nadraživanje;
- (c) nagrizanje;
- (d) izazivanje preosjetljivosti;
- (e) toksičnost kod ponavljane primjene;
- (f) karcinogenost;
- (g) mutagenost;
- (h) reproduktivna toksičnost.

11.1.2.2. Što se tiče učinaka na zdravlje koji proizlaze iz karcinogenosti, mutagenosti i reproduktivne toksičnosti, treba navesti razvrstavanje s obzirom na pojedini učinak na zdravlje na temelju konvencionalne metode opisane u članku 6. stavku 1. točki (a) Direktive 1999/45/EZ te pružiti relevantne informacije za tvari navedene u odjeljku 3.

- 11.1.2.3. Što se tiče ostalih učinaka na zdravlje, ako smjesa u cjelini nije ispitana s obzirom na određeni učinak na zdravlje, treba pružiti relevantne informacije o tom učinku za tvari iz odjeljka 3.
- 11.1.3. Navode se informacije za svaki razred opasnosti, podjelu odnosno učinak. Ako se navede da tvar ili smjesa nije razvrstana u odnosu na određeni razred opasnosti, podjelu ili učinak, u sigurnosno-tehničkom listu treba jasno navesti razlog, tj. da li podaci nedostaju ili ih nije moguće dobiti iz tehničkih razloga, nisu uvjerljivi ili su uvjerljivi, ali nisu dovoljni za razvrstavanje; u ovom posljednjem slučaju u sigurnosno-tehničkom listu treba navesti „na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni”.
- 11.1.4. Podaci koji se unose u ovaj pododjeljak odnose se na tvar odnosno smjesu u obliku u kojemu se ona stavlja na tržište. Ako su poznata relevantna toksikološka svojstva opasnih tvari u smjesi, kao što je LD₅₀, procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti ili LC₅₀, onda ih ovdje treba navesti.
- 11.1.5. Ako je raspoloživa znatna količina podataka o ispitivanju tvari ili smjese, ponekad je potrebno napraviti sažetak rezultata upotrijebljenih ključnih studija, npr. prema putovima izlaganja.
- 11.1.6. Ako nisu ispunjeni kriteriji razvrstavanja za određeni razred opasnosti, navode se informacije koje podupiru taj zaključak.
- 11.1.7. *Informacije o vjerojatnim putovima izlaganja*
Navode se informacije o vjerojatnim putovima izlaganja i učincima tvari ili smjese na svakom od mogućih putova izlaganja, tj. gutanje, udisanje ili dodir s kožom/očima. Ako učinci na zdravlje nisu poznati, to treba navesti.
- 11.1.8. *Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima*
Opisuju se potencijalni štetni učinci na zdravlje i simptome povezane s izlaganjem tvari ili smjesi i njezinim sastojcima ili poznatim nusproizvodima. Navode se raspoložive informacije o simptomima vezanim uz fizikalna, kemijska i toksikološka svojstva tvari ili smjese nakon izlaganja. Opisuju se prvi simptomi pri niskim dozama sve do posljedica teških slučajeva izloženosti, kao što su „može se javiti glavobolja i vrtoglavica, koja može prijeći u nesvjesticu ili gubitak svijesti; velike doze mogu izazvati komu i smrt”.
- 11.1.9. *Odgođeni i trenutni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja*
Navodi se mogu li se očekivati odgođeni ili trenutni učinci nakon kratkotrajnog ili dugotrajnog izlaganja. Osim toga, pružaju se informacije o akutnim i kroničnim posljedicama za zdravlje koje mogu nastupiti u vezi s izlaganjem ljudi tvari odnosno smjesi. Ako nisu raspoloživi podaci prikupljeni kod ljudi, treba dati sažetak podataka dobivenih na životinjama i pritom jasno naznačiti o kojim se vrstama radi. Navodi se da li se toksikološki podaci temelje na podacima prikupljenim kod ljudi ili životinja.
- 11.1.10. *Interakcije*
Treba pružiti informacije o interakcijama, ako su one relevantne i raspoložive.
- 11.1.11. *Nedostatak specifičnih podataka*
Ponekad nije moguće dobiti informacije o opasnostima same tvari odnosno smjese. U slučaju kad podaci o određenoj tvari ili smjesi nisu raspoloživi, mogu se, tamo gdje je to primjereno, koristiti podaci o sličnim tvarima ili smjesama, pod uvjetom da je utvrđena relevantna slična tvar odnosno smjesa. Ako se ne koriste specifični podaci ili ako podaci nisu raspoloživi, to treba jasno navesti.
- 11.1.12. *Informacije o smjesi i tvarima u smjesi*
11.1.12.1. U tijelu može doći do interakcija između tvari u smjesi, što može rezultirati različitim brzinama apsorpcije, metabolizma i izlučivanja. Pritom se njihovo toksično djelovanje može promijeniti i ukupna toksičnost smjese može biti različita od toksičnosti tvari koje su u njoj sadržane. To treba uzeti u obzir kod pružanja toksikoloških informacija u ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista.

11.1.12.2. Razvrstavanje smjesa s obzirom na učinke karcinogenosti, mutagenosti i reproduktivne toksičnosti treba izračunati iz raspoloživih informacija o tvarima u smjesi. Što se tiče ostalih učinaka na zdravlje, potrebno je razmotriti je li koncentracija pojedine tvari dovoljno visoka da može doprinijeti ukupnim učincima smjese na zdravlje. Informacije o toksičnim učincima treba prikazati za sve tvari, osim u sljedećim slučajevima:

- (a) ako se neka informacija ponavlja, navodi se samo jedanput za smjesu u cjelini, npr. ako postoje dvije tvari koje izazivaju povraćanje i proljev;
- (b) ako nije vjerojatno da će se učinci javiti u postojećim koncentracijama, npr. u slučaju kad se blago nadražujuća tvar razrjeđuje ispod određene koncentracije u nenadražujućoj otopini;
- (c) ako nisu raspoložive informacije o interakcijama između tvari u smjesi, ne smiju se iznositi pretpostavke, već treba zasebno navesti učinke na zdravlje svake tvari.

11.1.13. *Ostale informacije*

Navode se i druge relevantne informacije o štetnim učincima na zdravlje, čak i ako se one ne zahtijevaju u kriterijima za razvrstavanje.

12. **ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista navode se informacije za potrebe ocjenjivanja utjecaja tvari ili smjese na okoliš u slučaju njezinoga ispuštanja u okoliš. U pododjeljku 12.1. do 12.6. sigurnosno-tehničkog lista daje se kratak sažetak podataka, uključujući relevantne podatke o ispitivanju, ako su oni raspoloživi, i pritom se jasno naznačuju vrste, medije, jedinice, trajanje ispitivanja i ispitne uvjete. Te informacije mogu biti korisne za postupanje u slučaju izlivanja te u ocjenjivanju postupaka obrade otpada, nadzoru ispuštanja i provedbi mjera kod slučajnog ispuštanja i prijevozu. Ako se navede da određeno svojstvo nije relevantno, ili ako nisu raspoložive informacije o određenom svojstvu, navode se razlozi.

Prema potrebi treba pružiti informacije o bioakumulaciji, postojanosti i razgradivosti svake relevantne tvari u smjesi, ako su one raspoložive. Informacije treba pružiti i za opasne proizvode pretvorbe koji nastaju kod razgradnje tvari i smjesa.

Informacije u ovom odjeljku odgovaraju informacijama pruženim u registraciji i/ili u izvješću o kemijskoj sigurnosti, ako je ono propisano, te razvrstavanju tvari odnosno smjese.

12.1. **Toksičnost**

Navode se informacije o toksičnosti na temelju podataka iz ispitivanja na vodenim i/ili kopnenim organizmima, ako su one raspoložive. To uključuje relevantne i raspoložive podatke o toksičnosti u vodi, akutnoj i kroničnoj, za ribe, rakove, alge i druge vodene biljke. Osim toga, treba navesti podatke o toksičnosti za mikroorganizme i makroorganizme koji žive u tlu i druge organizme bitne za okoliš, kao što su ptice, pčele i biljke, ako su oni raspoloživi. Ako tvar ili smjesa ima inhibitorne učinke na aktivnost mikroorganizama, treba spomenuti mogući utjecaj na postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda.

Za tvari koje podliježu registraciji daju se sažeci informacija dobivenih primjenom Priloga VII. do XI.

12.2. **Postojanost i razgradivost**

Postojanost i razgradivost je sposobnost tvari odnosno odgovarajućih tvari u smjesi da se razgrade u okolišu, bilo biorazgradnjom ili u drugim procesima, kao što je oksidacija i hidroliza. Treba navesti rezultate ispitivanja bitne za procjenu postojanosti i razgradivosti, ako su oni raspoloživi. Ako se navode vremena polu-razgradnje, treba naznačiti odnose li se ona na mineralizaciju ili na primarnu razgradnju. Također treba spomenuti sposobnost tvari odnosno određenih tvari u smjesi da se razgrade u postrojenjima za pročišćavanje otpadnih voda.

Ove informacije treba u odgovarajućim slučajevima navesti za sve pojedinačne tvari u smjesi koje se navode u odjeljku 3. sigurnosno-tehničkog lista, ako su one raspoložive.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacijski potencijal je sposobnost tvari ili određenih tvari u smjesi da se nakupljaju u bioti i tako prolaze kroz hranidbeni lanac. Treba navesti rezultate ispitivanja bitne za procjenu bioakumulacijskog potencijala. To uključuje i koeficijent raspodjele oktanol-voda (logPow) i faktor biokoncentracije (BCF), ako su oni raspoloživi.

Ove informacije treba u odgovarajućim slučajevima navesti za sve pojedinačne tvari u smjesi koje se navode u odjeljku 3. sigurnosno-tehničkog lista, ako su one raspoložive.

12.4. Pokretljivost u tlu

Pokretljivost u tlu je sposobnost tvari ili sastojaka smjese da u slučaju ispuštanja u okoliš dospiju u podzemne vode odnosno daleko od mjesta ispuštanja djelovanjem prirodnih sila. Potencijal pokretljivosti u tlu navodi se ako je raspoloživ. Informacije o pokretljivosti mogu se dobiti iz relevantnih podataka o pokretljivosti, kao što su studije o adsorpciji ili ispiranju, poznata ili predviđena razdioba po segmentima okoliša ili površinska napetost. Primjerice, vrijednosti koeficijenta raspodjele između organskog ugljika i vode mogu se predvidjeti na temelju koeficijentata raspodjele oktanol/voda (logPow). Ispiranje i pokretljivost mogu se predvidjeti iz modela.

Ove informacije treba u odgovarajućim slučajevima navesti za sve pojedinačne tvari u smjesi koje se navode u odjeljku 3. sigurnosno-tehničkog lista, ako su one raspoložive.

Ako su raspoloživi podaci iz pokusa, ti podaci u pravilu imaju prednost u odnosu na modele i predviđanja.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ako je propisano izvješće o kemijskoj sigurnosti, treba navesti rezultate ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB, kako je navedeno u izvješću o kemijskoj sigurnosti.

12.6. Ostali štetni učinci

Treba uključiti informacije i o svim drugim štetnim učincima na okoliš, ako su oni raspoloživi, kao što je ponašanje u okolišu (izloženost), potencijal stvaranja prizemnog ozona, potencijal oštećivanja ozona, potencijal endokrine disrupcije i/ili staklenički potencijal.

13. ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista treba pružiti informacije za pravilno gospodarenje otpadom tvari ili smjese i/ili njihovoga spremnika, koje pomažu da se odrede sigurne i ekološki poželjne opcije gospodarenja otpadom prema zahtjevima države članice u kojoj se isporučuje sigurnosno-tehnički list, u skladu s Direktivom 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća ⁽¹⁾. Informacije navedene u odjeljku 8. treba nadopuniti informacijama koje su bitne za sigurnost osoba koje provode zbrinjavanje otpada.

Ako je propisano izvješće o kemijskoj sigurnosti i ako je provedena analiza stanja otpada, informacije o mjerama gospodarenja otpadom moraju biti u skladu s identificiranim uporabama u izvješću o kemijskoj sigurnosti i scenarijima izloženosti iz izvješća o kemijskoj sigurnosti navedenim u prilogu sigurnosno-tehničkog lista.

13.1. Metode obrade otpada

(a) Navode se spremnici za obradu otpada i metode obrade, uključujući prikladne metode obrade otpada za samu tvar odnosno smjesu kao i za onečišćenu ambalažu (npr. spaljivanje, recikliranje, odlaganje);

(b) Treba navesti fizikalna/kemijska svojstva koja mogu utjecati na raspoložive opcije obrade otpada;

(c) Treba naglasiti da nije poželjno zbrinjavanje izlivanjem u kanalizaciju;

(d) Prema potrebi utvrđuju se posebne mjere opreza za sve preporučene opcije obrade otpada.

⁽¹⁾ SL L 312, 22.11.2008., str. 3.

Upućuje se na sve relevantne propise Zajednice u vezi s otpadom. U nedostatku tih propisa treba navesti uputu na nacionalne i regionalne propise koji su na snazi.

14. **ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**

Ovaj odjeljak sigurnosno-tehničkog lista pruža osnovne informacije o razvrstavanju za potrebe prijevoza/ otpreme tvari i smjese iz odjeljka 1. u cestovnom, željezničkom, pomorskom i zračnom prometu te unutarnjim plovnim putovima. Ako informacije nisu raspoložive ili relevantne, to treba također navesti.

U njemu treba, ako je to relevantno, pružiti informacije o prijevoznom razredu prema svakom od oglednih propisa UN-a tj. Europskom sporazumu o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR) ⁽¹⁾, Pravilniku o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom (RID) ⁽²⁾ i Europskom sporazumu o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima (ADN) ⁽³⁾, koji su svi provedeni Direktivom 2008/68/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 24. rujna 2008. o kopnenom prijevozu opasnih tvari ⁽⁴⁾, te Međunarodnom pomorskom kodeksu o opasnim tvarima (IMDG) ⁽⁵⁾ (more) i Tehničkim instrukcijama za siguran prijevoz opasnih tvari u zračnom prometu (ICAO) ⁽⁶⁾ (zrak).

14.1. **UN broj**

Navodi se UN broj (tj. četveroznamenasti identifikacijski broj tvari, smjese ili proizvoda sa slovima 'UN' na početku) iz Oglednih propisa UN-a.

14.2. **Ispravno otpremno ime UN („Proper Shipping Name“)**

Navodi se ispravno otpremno ime iz Oglednih propisa UN-a, osim ako je ono navedeno kao identifikacijska oznaka proizvoda u pododjeljku 1.1.

14.3. **Prijevozni razred(i) opasnosti**

Navodi se prijevozni razred opasnosti (i dodatne rizike) koji se dodjeljuje tvarima i smjesama s obzirom na glavnu opasnost koju predstavljaju u skladu s Oglednim propisima UN-a.

14.4. **Skupina pakiranja**

Prema potrebi navodi se broj skupine pakiranja iz Oglednih propisa UN-a. Broj skupine pakiranja dodjeljuje se određenim tvarima u skladu sa stupnjem opasnosti.

14.5. **Opasnosti za okoliš**

Navodi se je li tvar ili smjesa opasna za okoliš u skladu s kriterijima Oglednih propisa UN-a (prema Kodeksu IMDG, ADR-u, RID-u i ADN-u) i/ili morsko zagađivalo u skladu s Kodeksom IMDG. Ako je tvar odnosno smjesa odobrena za prijevoz ili namijenjena prijevozu unutarnjim plovnim putovima u tankerima, tada treba navesti je li opasna za okoliš u tankerima samo u skladu s ADN-om.

14.6. **Posebne mjere opreza za korisnika**

Potrebno je pružiti informacije o svim posebnim mjerama opreza kojih se korisnik treba ili mora pridržavati odnosno s kojima mora biti upoznat u vezi s prijevozom i prenošenjem tvari ili smjese unutar vlastitoga prostora i izvan njega.

14.7. **Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC**

Ovaj se pododjeljak primjenjuje samo ako je teret namijenjen prijevozu u razlivenom stanju u skladu sa sljedećim instrumentima Međunarodne pomorske organizacije (IMO): Prilog II. Međunarodnoj konvenciji o sprečavanju onečišćenja s brodova, 1973., kako je izmijenjena Protokolom iz 1978. koji se na nju odnosi (MARPOL 73/78) ⁽⁷⁾, i Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova za prijevoz opasnih kemikalija u razlivenom stanju (Međunarodni kodeks o kemikalijama u razlivenom stanju) (Kodeks IBC) ⁽⁸⁾.

⁽¹⁾ Ujedinjeni narodi, Gospodarska komisija za Europu, verzija koja se primjenjuje od 1. siječnja 2009., ISBN-978-92-1-139131-2.

⁽²⁾ Prilog I. Dodatku B (Jedinstveni pravni propisi za ugovor o međunarodnom željezničkom prijevozu robe) Konvencije o međunarodnom željezničkom prijevozu, verzija s učinkom od 1. siječnja 2009.

⁽³⁾ Revidirana verzija od 1. siječnja 2007.

⁽⁴⁾ SL L 260, 30.9.2008., str. 1.

⁽⁵⁾ Međunarodna pomorska organizacija, izdanje 2006., ISBN 978-92-8001-4214-3.

⁽⁶⁾ IATA, izdanje 2007. – 2008.

⁽⁷⁾ MARPOL 73/78 – Pročišćeno izdanje 2006., London, IMO 2007., ISBN 978-92-801-4216-7.

⁽⁸⁾ Kodeks IBC, izdanje 2007., London, IMO 2007., ISBN 978-92-801-4226-6.

Treba navesti naziv proizvoda (ako se razlikuje od naziva navedenog u pododjeljku 1.1.) kako je predviđeno u otpremnom dokumentu, koji odgovara nazivu koji se koristi u popisu naziva proizvoda iz poglavlja 17. ili 18. Kodeksa IBC ili u najnovijem izdanju Okružnice Odbora za zaštitu morskog okoliša IMO-a (MEPC) ⁽¹⁾. Treba navesti propisanu vrstu broda i kategoriju zagađenja.

15. **ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**

Ovaj odjeljak sigurnosno-tehničkog lista pruža informacije o ostalim propisima koji se odnose na tvar ili smjesu, koje nisu navedene drugdje u sigurnosno-tehničkom listu (npr. podliježe li tvar ili smjesa Uredbi (EZ) br. 2037/2000 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. lipnja 2000. o tvarima koje oštećuju ozonski omotač ⁽²⁾, Uredbi (EZ) br. 850/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o postojećim organskim onečišćujućim tvarima i o izmjeni Direktive 79/117/EEZ ⁽³⁾, ili Uredbi (EZ) br. 689/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 17. lipnja 2008. o izvozu i uvozu opasnih kemikalija ⁽⁴⁾).

15.1. **Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**

Pružaju se informacije o relevantnim odredbama Zajednice u području sigurnosti, zdravlja i okoliša (npr. kategorija Seveso/imenovane tvari iz Priloga I. Direktivi Vijeća 96/82/EZ ⁽⁵⁾) ili nacionalne informacije o regulatornom statusu tvari ili smjese (uključujući tvari u smjesi), zajedno sa savjetima u pogledu mjera koje treba poduzeti primatelj kao rezultat tih odredaba. Prema potrebi treba spomenuti nacionalne zakone odgovarajućih država članica koje provode te odredbe i sve ostale nacionalne mjere koje mogu biti relevantne.

Ako tvar ili smjesa obuhvaćena sigurnosno-tehničkim listom podliježe posebnim odredbama u pogledu zaštite zdravlja ljudi ili okoliša na razini Zajednice (kao što su odobrenja koja se dodjeljuju na temelju glave VII. ili ograničenja na temelju glave VIII.), treba spomenuti te odredbe.

15.2. **Ocjenjivanje kemijske sigurnosti**

Treba navesti je li dobavljač proveo ocjenjivanje kemijske sigurnosti za tvar ili smjesu.

16. **ODJELJAK 16.: Ostale informacije**

Ovaj odjeljak sigurnosno-tehničkog lista opisuje informacije relevantne za sastavljanje sigurnosno-tehničkog lista. U njega treba uključiti ostale informacije koje nisu obuhvaćene odjeljkom 1. do 15., uključujući informacije o izmjenama sigurnosno-tehničkog lista, npr.:

- (a) u slučaju revidiranog sigurnosno-tehničkog lista, treba jasno naznačiti gdje su učinjene izmjene u odnosu na prethodnu verziju sigurnosno-tehničkog lista, ako to već nije navedeno drugdje u sigurnosno-tehničkom listu, prema potrebi uz obrazloženje tih izmjena. Dobavljač tvari ili smjese mora sačuvati obrazloženje izmjena i dostaviti ga na zahtjev;
- (b) ključ odnosno legenda za skraćenice i akronime koji se koriste u sigurnosno-tehničkom listu;
- (c) ključna literatura i izvori podataka;
- (d) u slučaju smjesa, naznaka koja je od metoda ocjenjivanja informacija iz članka 9. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 korištena za potrebe razvrstavanja;
- (e) popis relevantnih oznaka upozorenja R i oznaka obavijesti. Ispisuje se potpuni tekst svih oznaka koje nisu ispisane u cijelosti u odjeljku 2. do 15.;
- (f) savjeti o potrebnom osposobljavanju radnika kako bi se osigurala zaštita zdravlja ljudi i okoliša.

Ako dobavljač smjese u skladu s člankom 31. stavkom 10. želi utvrditi i priopćiti razvrstavanje potrebno od 1. lipnja 2015. prije nego što ga počne koristiti za potrebe razvrstavanja i označavanja na ambalaži, on to razvrstavanje može navesti u ovom odjeljku.

⁽¹⁾ MEPC.2/Okružnica, 'Provisional categorisation of liquid substances', verzija 14, s učinkom od 1. siječnja 2009.

⁽²⁾ SL L 244, 29.9.2000., str. 1.

⁽³⁾ SL L 158, 30.4.2004., str. 7.

⁽⁴⁾ SL L 204, 31.7.2008., str. 1.

⁽⁵⁾ SL L 10, 14.1.1997., str. 13.

DIO B

Sigurnosno-tehnički list sadrži sljedećih 16 rubrika u skladu s člankom 31. stavkom 6., te navedene podrubrike, osim kad je u pitanju odjeljak 3., gdje treba uključiti samo pododjeljak 3.1. ili 3.2., ovisno o slučaju:

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

- 1.1. Identifikacija proizvoda
- 1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
- 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
- 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

- 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese
- 2.2. Elementi označivanja
- 2.3. Ostale opasnosti

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

- 3.1. Tvari
- 3.2. Smjese

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

- 4.1. Opis mjera prve pomoći
- 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni
- 4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

- 5.1. Sredstva za gašenje
- 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
- 5.3. Savjeti za gasitelje požara

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti
- 6.2. Mjere zaštite okoliša
- 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje
- 6.4. Uputa na druge odjeljke

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

- 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje
- 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće nespojivosti
- 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- 8.1. Nadzorni parametri
- 8.2. Nadzor nad izloženošću

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

- 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima
- 9.2. Ostale informacije

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

- 10.1. Reaktivnost
- 10.2. Kemijska stabilnost
- 10.3. Mogućnost opasnih reakcija
- 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati
- 10.5. Inkompatibilni materijali
- 10.6. Opasni proizvodi raspada

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

- 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

- 12.1. Toksičnost
- 12.2. Postojanost i razgradivost
- 12.3. Bioakumulacijski potencijal
- 12.4. Pokretljivost u tlu
- 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB
- 12.6. Ostali štetni učinci

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

- 13.1. Metode obrade otpada

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

- 14.1. UN broj
- 14.2. Ispravno otpremno ime UN ('Proper Shipping Name')
- 14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti
- 14.4. Skupina pakiranja
- 14.5. Opasnosti za okoliš
- 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika
- 14.7. Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

- 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
- 15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

PRILOG II.

„PRILOG II.

ZAHTJEVI ZA ISPUNJAVANJE SIGURNOSNO-TEHNIČKIH LISTOVA

DIO A

0.1. Uvod

- 0.1.1. U ovom se Prilogu utvrđuju zahtjevi koje dobavljač mora ispuniti kod sastavljanja sigurnosno-tehničkog lista koji dostavlja za tvar ili smjesu u skladu s člankom 31.
- 0.1.2. Informacije koje se pružaju u sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju informacijama u izvješću o kemijskoj sigurnosti, ako je ono propisano. Ako je popunjeno izvješće o kemijskoj sigurnosti, sigurnosno-tehničkom listu treba priložiti odgovarajući scenarij odnosno scenarije izloženosti.

0.2. Opći zahtjevi za sastavljanje sigurnosno-tehničkog lista

- 0.2.1. Sigurnosno-tehnički list omogućuje korisnicima da poduzmu potrebne mjere u pogledu zaštite zdravlja ljudi i sigurnosti na radnom mjestu te zaštite okoliša. Autor sigurnosno-tehničkog lista treba voditi računa da sigurnosno-tehnički list mora obavijestiti čitatelja o opasnostima tvari ili smjese i pružiti informacije o sigurnom skladištenju, rukovanju i zbrinjavanju tvari odnosno smjese.
- 0.2.2. Informacije koje se pružaju putem sigurnosno-tehničkih listova također moraju ispuniti zahtjeve utvrđene u Direktivi Vijeća 98/24/EZ. Sigurnosno-tehnički list mora posebno omogućiti poslodavcima da odrede jesu li na radnom mjestu prisutna opasna kemijska sredstva te da ocijene sve rizike za zdravlje i sigurnost radnika koji proizlaze iz njihove uporabe.
- 0.2.3. Informacije u sigurnosno-tehničkom listu su jasne i koncizne. Sigurnosno-tehnički list izrađuje stručna osoba, koja mora uzeti u obzir specifične potrebe i znanja korisnika u mjeri u kojoj su ona poznata. Dobavljači tvari i smjese osigurat će stručnim osobama potrebno osposobljavanje, uključujući tečajeve ponavljanja.
- 0.2.4. Jezik koji se koristi u sigurnosno-tehničkom listu mora biti jednostavan, jasan i precizan te treba izbjegavati žargon, akronime i skraćenice. Ne smiju se koristiti obavijesti kao što su ‚može biti opasno‘, ‚nema učinaka na zdravlje‘, ‚sigurno u većini uvjeta uporabe‘ ili ‚nije štetno‘ i druge obavijesti koje ukazuju na to da tvar ili smjesa nije opasna odnosno sve obavijesti koje nisu u skladu s razvrstavanjem.
- 0.2.5. Datum sastavljanja sigurnosno-tehničkog lista treba navesti na prvoj stranici. Kad je sigurnosno-tehnički list izmijenjen i primateljima se dostavlja nova, revidirana verzija, primatelju treba skrenuti pozornost na izmjene u odjeljku 16. sigurnosno-tehničkog lista, osim ako su one već navedene drugdje. U tom se slučaju na prvoj stranici nalazi datum sastavljanja označen kao ‚Revizija: (datum)‘ i broj verzije, broj revizije te datum i druge oznake verzije koja se zamjenjuje.

0.3. Format sigurnosno-tehničkog lista

- 0.3.1. Sigurnosno-tehnički listovi mogu biti različite duljine. Duljina sigurnosno-tehničkog lista razmjerna je opasnosti tvari ili smjese i raspoloživim informacijama.
- 0.3.2. Sve stranice sigurnosno-tehničkog lista, uključujući priloge, treba numerirati i na svakoj stranici naznačiti duljinu sigurnosno-tehničkog lista (npr. ‚stranica 1. od 3‘) ili navesti ima li još stranica (npr. ‚Nastavak na sljedećoj stranici‘ ili ‚Kraj sigurnosno-tehničkog lista‘).

0.4. Sadržaj sigurnosno-tehničkog lista

Informacije koje se zahtijevaju u ovom Prilogu se, ovisno o potrebi i raspoloživosti, upisuju u odgovarajuće pododjeljke sigurnosno-tehničkog lista utvrđene u dijelu B. Sigurnosno-tehnički list ne smije sadržavati prazne pododjeljke.

0.5. Ostali zahtjevi obavješćivanja

S obzirom na širok raspon svojstava tvari i smjesa ponekad je u odgovarajuće pododjeljke potrebno unijeti i dodatne informacije ako su one raspoložive.

0.6. Jedinice

Koriste se mjerne jedinice utvrđene u Direktivi Vijeća 80/181/EEZ ⁽¹⁾.

0.7. Posebni slučajevi

Sigurnosno-tehnički listovi također se zahtijevaju u posebnim slučajevima navedenim u stavku 1.3. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 za koje vrijede odstupanja od zahtjeva označavanja.

1. ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

Ovaj odjeljak propisuje kako se u sigurnosno-tehničkom listu označavaju tvari i smjese te navode relevantne identificirane uporabe, naziv dobavljača tvari/smjese i podaci za kontakt dobavljača tvari/smjese, uključujući kontakt za izvanredna stanja.

1.1. Identifikacija proizvoda

Identifikacija proizvoda se navodi u skladu s člankom 18. stavkom 2. Uredbe (EZ) br. 1272/2008, u slučaju tvari, i u skladu s člankom 18. stavkom 3. točkom (a) Uredbe (EZ) br. 1272/2008, u slučaju smjesa, te kako je navedeno na oznaci na službenom jeziku ili jezicima države članice ili država članica gdje se tvar ili smjesa stavlja na tržište, osim ako je država članica u pitanju odredila drukčije.

Kod tvari koje podliježu registraciji identifikacija proizvoda mora odgovarati identifikaciji navedenoj u registraciji; osim toga, treba navesti broj registracije dodijeljen na temelju članka 20. stavka 3. ove Uredbe.

Ne utječući na obveze daljnjih korisnika utvrđene u članku 39. ove Uredbe, dobavljač koji je distributer ili daljnji korisnik može izostaviti dio broja registracije koji se odnosi na pojedinačnog podnositelja registracije koji sudjeluje u zajedničkoj dostavi pod uvjetom da:

(a) se dobavljač obveže da će za potrebe provedbe dostaviti na zahtjev potpun broj registracije odnosno, ako mu potpuni broj registracije nije dostupan, proslijediti zahtjev svom dobavljaču u skladu s točkom (b); i

(b) dobavljač dostavi potpun broj registracije tijelu države članice zaduženom za provedbu (dalje u tekstu: „provedbeno tijelo“) u roku od 7 dana od zahtjeva koji je izravno primio od provedbenog tijela ili koji mu je proslijedio njegov primatelj ili, ako mu potpuni broj registracije nije dostupan, dobavljač će proslijediti zahtjev svom dobavljaču u roku od 7 dana od zahtjeva i istodobno o tomu obavijestiti provedbeno tijelo.

Jedan sigurnosno-tehnički list može obuhvaćati više tvari ili smjesa ako informacije za svaku od tih tvari odnosno smjesa ispunjavaju zahtjeve ovog Priloga.

Ostala identifikacijska sredstva

Mogu se navesti i drugi nazivi ili sinonimi kojima se označava tvar ili smjesa, ili koji su opće poznati, kao što su alternativni nazivi, brojevi, vlastite šifre proizvoda i druge jedinstvene identifikacijske oznake.

1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Treba navesti barem identificirane uporabe koje su bitne za primatelja odnosno primatelj tvari ili smjese. Pritom treba ukratko opisati kako tvar/smjesa konkretno djeluje npr. „zaštitno sredstvo protiv gorenja“ ili „antioksidans“.

Prema potrebi treba navesti uporabe koje dobavljač ne preporučuje i zašto. To ne mora biti iscrpan popis.

Ako je propisano izvješće o kemijskoj sigurnosti, informacije u ovom pododjeljku sigurnosno-tehničkog lista moraju odgovarati identificiranim uporabama u izvješću o kemijskoj sigurnosti i scenarijima izloženosti iz izvješća o kemijskoj sigurnosti navedenim u prilogu sigurnosno-tehničkog lista.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Treba navesti dobavljača, bilo da se radi o proizvođaču, uvozniku, jedinstvenom zastupniku, daljnjem korisniku ili distributeru. Navodi se puna adresa i broj telefona dobavljača kao i adresa elektroničke pošte stručne osobe koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list.

⁽¹⁾ SL L 39, 15.2.1980., str. 40.

Osim toga, ako se dobavljač ne nalazi u državi članici u kojoj se tvar odnosno smjesa stavlja na tržište i imenovao je odgovornu osobu za tu državu članicu, navodi se puna adresa i broj telefona te odgovorne osobe.

Ako se radi o podnositelju registracije, ti podaci moraju odgovarati podacima o proizvođaču odnosno uvozniku koji su navedeni u registraciji.

Ako je imenovan jedinstveni zastupnik, mogu se navesti i podaci o proizvođaču odnosno formulatoru izvan Zajednice.

1.4. **Broj telefona za izvanredna stanja**

Treba navesti podatke o informacijskim službama za izvanredna stanja. Ako postoji službeno savjetodavno tijelo u državi članici gdje se tvar odnosno smjesa stavlja na tržište (to može biti tijelo zaduženo za primanje zdravstvenih informacija iz članka 45. Uredbe (EZ) br. 1272/2008), treba navesti broj telefona tog tijela i to može biti dostatno. Ako je dostupnost tih službi ograničena iz bilo kojeg razloga, kao što je radno vrijeme, ili ako postoje ograničenja u pogledu pružanja određenih vrsta informacija, to se jasno navodi.

2. **ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista opisuju se opasnosti tvari ili smjese i odgovarajuća upozorenja u vezi s tim opasnostima.

2.1. **Razvrstavanje tvari ili smjese**

Navodi se razvrstavanje tvari ili smjese koje se dobije primjenom pravila za razvrstavanje iz Uredbe (EZ) br. 1272/2008. Ako je dobavljač dostavio informacije o tvari za potrebe popisa razvrstavanja i označivanja u skladu s člankom 40. Uredbe (EZ) br. 1272/2008, razvrstavanje navedeno u sigurnosno-tehničkom listu mora biti jednako razvrstavanju koje je pritom naveo.

Ako smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, to treba jasno navesti.

Informacije o tvarima u smjesi navode se u pododjeljku 3.2.

Ako se razvrstavanje i obavijesti o opasnosti ne ispisuju u cijelosti, treba navesti uputu na odjeljak 16., u kojemu se navodi cjelovit tekst svakog razvrstavanja, uključujući sve obavijesti o opasnosti.

Najvažnije štetne fizikalno-kemijske učinke i učinke na zdravlje i okoliš treba navesti u skladu s odjeljkom 9. do 12. sigurnosno-tehničkog lista na način koji omogućuje da i laik prepozna opasnosti tvari odnosno smjese.

2.2. **Elementi označivanja**

Na temelju razvrstavanja treba navesti barem sljedeće elemente koji se nalaze na oznaci u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008: piktogram(i) opasnosti, oznaka/e opasnosti, oznaka/e upozorenja i oznaka/e obavijesti. Umjesto piktograma u boji predviđenog Uredbom (EZ) br. 1272/2008 može se koristiti grafički prikaz cjelovitog piktograma opasnosti u crno-bijeloj boji ili samo grafički prikaz simbola.

Navode se elementi oznake koji se primjenjuju u skladu s člankom 25. i člankom 32. stavkom 6. Uredbe (EZ) br. 1272/2008.

2.3. **Ostale opasnosti**

Navodi se ispunjava li tvar odnosno smjesa kriterije PBT ili vPvB u skladu s Prilogom XIII.

Pružaju se informacije o ostalim opasnostima koje ne dovode do razvrstavanja, ali koje mogu doprinijeti ukupnim opasnostima tvari odnosno smjese, kao što je tvorba onečišćivala zraka kod stvrdnjavanja ili prerade, prašenje, opasnosti od eksplozije prašine, unakrsna preosjetljivost, opasnost od gušenja, opasnost od smrzavanja, znatna sposobnost utjecanja na miris ili okus ili učinci na okoliš (npr. opasnosti za organizme koji žive u tlu, potencijal stvaranja prizemnog ozona).

3. **ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista navodi se kemijski identitet sastoj(a)ka tvari ili smjese, uključujući nečistoće i stabilizatore, kako je navedeno u nastavku. Treba pružiti raspoložive informacije o kemiji na površini koje su bitne za sigurnost.

3.1. **Tvari**

Kemijski identitet glavnog sastojka tvari navodi se tako da se navede barem identifikacija proizvoda ili neko drugo identifikacijsko sredstvo navedeno u pododjeljku 1.1.

Kemijski identitet nečistoća, stabilizatora i pojedinačnih sastojaka različitih od glavnog sastojka koji su sami razvrstani i koji doprinose razvrstavanju tvari navodi se na sljedeći način:

(a) identifikacijska oznaka proizvoda u skladu s člankom 18. stavkom 2. Uredbe (EZ) br. 1272/2008;

(b) ako nije raspoloživa identifikacijska oznaka proizvoda, neki od drugih naziva (uobičajeni naziv, trgovački naziv, kratica) ili identifikacijskih brojeva.

Dobavljači tvari mogu prema želji navesti i sve sastojke, uključujući one koji nisu razvrstani.

Ovaj se odjeljak može koristiti i za pružanje informacija o tvarima s više sastojaka (tzv. „multi-constituent substances”).

3.2. **Smjese**

Identifikacijska oznaka proizvoda, koncentracija ili rasponi koncentracije i razvrstavanja navode se barem za sve tvari iz točke 3.2.1. odnosno 3.2.2. Dobavljači smjesa mogu prema želji navesti i sve tvari u smjesi, uključujući tvari koje ne ispunjavaju kriterije za razvrstavanje. Ove informacije primatelju moraju omogućiti da lako prepozna opasnosti tvari u smjesi. Opasnosti same smjese navode se u odjeljku 2.

Koncentracije tvari u smjesi navode se kao:

(a) točni maseni ili volumni postoci, od najvišega prema najnižemu, ako je to tehnički izvedivo; ili

(b) rasponi masenih ili volumnih postotaka, od najvišega prema najnižemu, ako je to tehnički izvedivo.

Kad se koristi raspon postotaka, opasnosti za zdravlje i okoliš moraju se odnositi na učinke najviše koncentracije svakog sastojka.

Ako su raspoložive informacije o učincima smjese u cjelini, one se navode u odjeljku 2.

Ako je dopušteno korištenje alternativnog kemijskog naziva na temelju članka 15. Direktive 1999/45/EZ ili članka 24. Uredbe (EZ) br. 1272/2008, može se koristiti taj naziv.

3.2.1. Za smjese koje ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 treba navesti sljedeće tvari, zajedno s njihovom koncentracijom ili rasponom koncentracije u smjesi:

(a) tvari koje predstavljaju opasnost za zdravlje ili okoliš u smislu Uredbe (EZ) br. 1272/2008, ako je njihova koncentracija jednaka ili veća od najniže od sljedećih vrijednosti:

i.a opće granične vrijednosti iz tablice 1.1. Uredbe (EZ) br. 1272/2008;

i.b opće granične vrijednosti koncentracije iz dijelova 3. do 5. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008, a za opasnost od aspiracije (odjeljak 3.10. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008) $\geq 10\%$;

Popis razreda opasnosti, kategorija opasnosti i graničnih vrijednosti koncentracije (uključujući opće granične vrijednosti iz tablice 1.1. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 i opće granične vrijednosti koncentracije iz dijelova 3. do 5. Priloga I. toj Uredbi) na temelju kojih se tvar mora navesti kao tvar u smjesi u pododjeljku 3.2.

1.1. – Razred i kategorija opasnosti	Granična vrijednost koncentracije (%)
Akutna toksičnost, 1., 2. i 3. kategorija	≥ 0,1
Akutna toksičnost, 4. kategorija	≥ 1
Nagrizanje/nadraživanje kože, 1.A, 1.B, 1.C i 2. kategorija	≥ 1
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju, 1. i 2. kategorija	≥ 1
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova/kože	≥ 0,1
Mutageni učinak na spolne stanice, 1.A i 1.B kategorija	≥ 0,1
Mutageni učinak na spolne stanice, 2. kategorija	≥ 1
Karcinogenost, 1.A, 1.B i 2. kategorija	≥ 0,1
Reproduktivna toksičnost, 1.A, 1.B i 2. kategorija i učinci na dojenje ili putem dojenja	≥ 0,1
Specifična toksičnost za ciljane organe (TCO) – jednokratno izlaganje, 1. i 2. kategorija	≥ 1
Specifična toksičnost za ciljane organe (TCO) – ponavljano izlaganje, 1. i 2. kategorija	≥ 1
Opasnost od aspiracije	≥ 10
Opasno za vodni okoliš – akutna opasnost, 1. kategorija	≥ 0,1
Opasno za vodni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija	≥ 0,1
Opasno za vodni okoliš – kronična opasnost, 2., 3. i 4. kategorija	≥ 1
Opasno za ozonski omotač	≥ 0,1

ii. specifične granične vrijednosti koncentracije navedene u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008;

iii. ako je u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 naveden M faktor, opća granična vrijednost iz tablice 1.1. Priloga I. toj Uredbi, prilagođena primjenom izračuna iz odjeljka 4.1. Priloga I. toj Uredbi;

vii. specifične granične vrijednosti koncentracije koje se dostavljaju za potrebe popisa razvrstavanja i označivanja uspostavljenog na temelju Uredbe (EZ) br. 1272/2008;

vii.a

granične vrijednosti koncentracije iz Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1272/2008;

viii. ako se dostavlja M faktor za potrebe popisa razvrstavanja i označivanja uspostavljenog na temelju Uredbe (EZ) br. 1272/2008, opća granična vrijednost iz tablice 1.1. Priloga I. toj Uredbi, prilagođena primjenom izračuna iz odjeljka 4.1. Priloga I. toj Uredbi.

(b) tvari za koje su u Zajednici predviđene granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu, ako već nisu navedene na temelju točke (a);

(c) postojane, bioakumulativne i otrovne ili vrlo postojane i vrlo bioakumulativne tvari u skladu s kriterijima iz Priloga XIII. odnosno tvari uvrštene u popis uspostavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. iz drugih razloga osim opasnosti iz točke (a), ako je koncentracija pojedinačne tvari jednaka ili veća od 0,1 %.

3.2.2. Ako smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, treba navesti tvari čija je pojedinačna koncentracija jednaka ili veća od sljedećih vrijednosti, zajedno s njihovom koncentracijom odnosno rasponom koncentracije:

(a) 1 % masenog udjela, u slučaju neplinovitih pripravaka, i 0,2 % volumnog udjela, u slučaju plinovitih pripravaka za:

i. tvari koje predstavljaju opasnost za zdravlje ili okoliš u smislu Uredbe (EZ) br. 1272/2008; ili

ii. tvari za koje su određene granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu u Zajednici;

- (b) 0,1 % masenog udjela, u slučaju postojanih, bioakumulativnih i otrovnih tvari u skladu s kriterijima iz Priloga XIII., vrlo postojanih i vrlo bioakumulativnih tvari u skladu s kriterijima iz Priloga XIII. ili tvari koje su uvrštene u popis uspostavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. zbog različitih od opasnosti iz točke (a).

3.2.3. Za tvari navedene u pododjeljku 3.2. navodi se razvrstavanje tvari u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, uključujući razred(e) opasnosti i kod(ove) kategorije, kako je predviđeno u tablici 1.1. Priloga VI. toj Uredbi, te obavijesti o opasnosti dodijeljene u skladu s njihovim fizikalnim opasnostima i opasnostima za zdravlje ljudi i okoliš. Obavijesti o opasnosti u ovom odjeljku nije potrebno ispisati u cijelosti; dovoljne su njihove šifre. U slučaju kad se obavijesti o opasnosti ne ispisuju u cijelosti, treba navesti uputu na odjeljak 16., gdje se navodi cjelovit tekst svih relevantnih obavijesti o opasnosti. Ako tvar ne ispunjava kriterije razvrstavanja, treba navesti razlog za navođenje tvari u pododjeljku 3.2., kao što je 'nerazvrstana tvar vPvB' ili 'tvar za koju je u Zajednici određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu'.

3.2.4. Za tvari navedene u pododjeljku 3.2. navodi se naziv te broj registracije dodijeljen na temelju članka 20. stavka 3. ove Uredbe, ako je on raspoloživ.

Bez utjecaja na obveze daljnjih korisnika utvrđene u članku 39. ove Uredbe, dobavljač smjese može izostaviti dio broja registracije koji se odnosi na pojedinačnog podnositelja registracije koji sudjeluje u zajedničkoj dostavi pod uvjetom da:

(a) se dobavljač obveže da će za potrebe provedbe dostaviti na zahtjev potpun broj registracije odnosno, ako mu potpuni broj registracije nije dostupan, proslijediti zahtjev svom dobavljaču u skladu s točkom (b); i

(b) dobavljač dostavi potpun broj registracije tijelu države članice zaduženom za provedbu (dalje u tekstu: 'provedbeno tijelo') u roku od 7 dana od zahtjeva koji je izravno primio od provedbenog tijela ili koji mu je proslijedio njegov primatelj ili, ako mu potpuni broj registracije nije dostupan, dobavljač će proslijediti zahtjev svom dobavljaču u roku od 7 dana od zahtjeva i istodobno o tomu obavijestiti provedbeno tijelo.

Treba navesti EC broj u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, ako je on raspoloživ. Može se navesti i CAS broj i naziv IUPAC, ako su oni raspoloživi.

Za tvari za koje se u ovom pododjeljku koristi alternativni kemijski naziv u skladu s člankom 15. Direktive 1999/45/EZ ili člankom 24. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 nije potreban broj registracije, EC broj i druge precizne kemijske oznake.

4. **ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista treba opisati početno zbrinjavanje izložene osobe tako da ga može razumjeti i provesti i neobučena osoba bez posebne opreme koja nema na raspolaganju velik izbor lijekova. Ako je potrebna liječnička pomoć, to se mora navesti u uputama uz naznaku hitnosti.

4.1. **Opis mjera prve pomoći**

4.1.1. Navode se upute za pružanje prve pomoći po putovima izlaganja. Treba zasebno navesti postupke za svaki put izlaganja, npr. udisanje, koža, oči i gutanje.

4.1.2. Treba navesti:

(a) je li potrebna hitna liječnička pomoć i mogu li se nakon izlaganja očekivati odgođeni učinci;

(b) preporučuje li se izloženu osobu premjestiti na svjež zrak;

(c) preporučuje li se skinuti odjeću i cipele izložene osobu i postupanje s tom odjećom i cipelama; i

(d) preporučuje li se osobna zaštitna oprema za pružatelje prve pomoći.

4.2. **Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Treba dati kratki sažetak informacija o najvažnijim simptomima i učincima izlaganja, akutnim i odgođenim.

4.3. **Hitna liječnička pomoć i posebna obrada**

Prema potrebi pružaju se informacije o kliničkim pregledima i liječničkom nadzoru za odgođene učinke te konkretne podatke o protuotrovima (ako su poznati) i kontraindikacijama.

Kod nekih je tvari i smjesa važno naglasiti da na radnom mjestu moraju biti raspoloživa posebna sredstva za pružanje specifične i neposredne pomoći.

5. **ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista treba opisati zahtjeve za gašenje požara ako tvar ili smjesa izazove požar, ili ako požar izbije u njihovoj blizini.

5.1. **Sredstva za gašenje**

Prikladna sredstva za gašenje:

Treba pružiti informacije o prikladnim sredstvima za gašenje.

Neprikladna sredstva za gašenje:

Treba navesti jesu li neka sredstva za gašenje neprikladna za određenu situaciju u kojoj se može naći tvar ili smjesa.

5.2. **Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Treba pružiti informacije o opasnostima koje mogu proizaći iz tvari ili smjese, kao što su opasni proizvodi izgaranja koji nastaju gorenjem tvari ili smjese, npr. 'gorenjem mogu nastati otrovni dimni plinovi ugljikovog monoksida' ili 'izgaranjem nastaju sumporovi i dušikovi oksidi'.

5.3. **Savjeti za gasitelje požara**

Treba pružiti savjete o svim zaštitnim mjerama koje je potrebno poduzeti tijekom gašenja požara, npr. 'hladiti spremnike vodenim sprejem' i posebnoj zaštitnoj opremi za gasitelje, kao što su čizme, odijelo, rukavice, zaštita za oči i lice i uređaj za disanje.

6. **ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

U ovom se odjeljku sigurnosno-tehničkog lista preporučuju prikladni postupci u slučaju izlivanja, istjecanja ili ispuštanja, kako bi se spriječili odnosno umanjili štetni učinci na ljude, imovinu i okoliš. Pritom treba razlikovati mjere kod malog i kod velikog izlivanja ako prolivena količina ima značajan učinak na opasnost. Ako postupci sprečavanja širenja i prikupljanja zahtijevaju različite metode postupanja, one se moraju navesti u sigurnosno-tehničkom listu.

6.1. **Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti**

6.1.1. *Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje*

Potrebno je pružiti savjete u vezi sa slučajnim izlivanjem i ispuštanjem tvari ili smjese kao što su:

(a) nošenje prikladne zaštitne opreme (uključujući osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječilo onečišćenje kože, očiju i osobne odjeće;

(b) uklanjanje izvora zapaljenja, osiguravanje dostatne ventilacije, nadzor nad prašenjem; i

(c) postupci u slučaju opasnosti, npr. evakuacija zone opasnosti ili savjetovanje sa stručnjakom.

6.1.2. *Za interventno osoblje*

Treba pružiti savjete u pogledu prikladne tkanine za osobnu zaštitnu odjeću (npr. 'prikladno: butilen'; 'nije prikladno: PVC').

6.2. Mjere zaštite okoliša

Pružaju se savjeti u pogledu mjera opreza koje treba poduzeti kako bi se zaštitio okoliš ako dođe do slučajnog izlivanja ili ispuštanja tvari ili smjese, npr. držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

6.3.1. Pružaju se odgovarajući savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala. Prikladne tehnike sprečavanja širenja mogu uključivati:

(a) zaštitno ograđivanje, prekrivanje odvoda;

(b) postupke začepeljivanja.

6.3.2. Treba pružiti odgovarajuće savjete o tomu kako očistiti proliveni materijal. Prikladni postupci čišćenja mogu uključivati:

(a) tehnike neutralizacije;

(b) tehnike dekontaminacije;

(c) adsorbense;

(d) tehnike čišćenja;

(e) tehnike usisavanja;

(f) opremu koja je potrebna za zaštitu/sprečavanje (uključujući korištenje neiskrećih alata i opreme, prema potrebi).

6.3.3. Treba pružiti sve ostale informacije u vezi s izlivanjem i ispuštanjem, uključujući savjete o neprikladnim tehnikama sprečavanja širenja i čišćenja, npr. „nikako ne koristiti ...”.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Prema potrebi treba uputiti na odjeljak 8. i 13.

7. ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista pružaju se savjeti o postupcima sigurnog rukovanja. Treba naglasiti odgovarajuće mjere opreza za identificirane uporabe iz pododjeljka 1.2. i jedinstvena svojstva tvari ili smjese.

Informacije u ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista odnose se na zaštitu zdravlja ljudi, sigurnosti i okoliša. One trebaju pomoći poslodavcu da osmisli prikladne radne postupke i organizacijske mjere u skladu s člankom 5. Direktive 98/24/EZ i člankom 5. Direktive 2004/37/EZ Europskog parlamenta i Vijeća.

Ako je propisano izvješće o kemijskoj sigurnosti, informacije u ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista moraju odgovarati informacijama za identificirane uporabe u izvješću o kemijskoj sigurnosti i scenarijima izloženosti iz izvješća o kemijskoj sigurnosti koji su navedeni u prilogu sigurnosno-tehničkog lista i koji pokazuju nadzor nad rizikom.

Osim u ovom odjeljku, relevantne se informacije mogu pronaći i u odjeljku 8.

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

7.1.1. Treba navesti odgovarajuće preporuke kako bi se:

(a) omogućilo sigurno rukovanje tvari ili smjesom, npr. zatvoreni sustavi i mjere za sprečavanje požara i stvaranja aerosola i prašine;

(b) spriječilo rukovanje inkompatibilnim tvarima i smjesama; i

(c) smanjilo oslobađanje tvari odnosno smjese u okoliš, npr. izbjegavati izlivanje i držati podalje od odvoda.

7.1.2. Treba navesti savjete o općoj higijeni na radnom mjestu, npr.:

(a) ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru;

(b) prati ruke nakon uporabe; i

(c) skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Navedeni savjeti moraju biti u skladu s fizikalnim i kemijskim svojstvima opisanim u odjeljku 9. sigurnosno-tehničkog lista. Prema potrebi treba pružiti savjete o posebnim zahtjevima skladištenja, između ostalog:

- (a) kako upravljati rizicima koji su povezani s:
 - i. eksplozivnim atmosferama;
 - ii. nagrizajućim uvjetima;
 - iii. opasnostima u vezi sa zapaljivošću;
 - iv. inkompatibilnim tvarima i smjesama;
 - v. hlapljivim uvjetima; i
 - vi. potencijalnim izvorima zapaljenja (uključujući električnu opremu);
- (b) kako nadzirati učinke:
 - i. vremenskih uvjeta;
 - ii. okolnog tlaka;
 - iii. temperature;
 - iv. sunčeve svjetlosti;
 - v. vlage; i
 - vi. vibracija;
- (c) kako održati cjelovitost tvari ili smjese primjenom:
 - i. stabilizatora; i
 - ii. antioksidansa;
- (d) ostali savjeti, uključujući:
 - i. zahtjeve prozračivanja;
 - ii. poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda (uključujući retencijske zidove i ventilaciju);
 - iii. količinska ograničenja u uvjetima skladištenja (prema potrebi); i
 - iv. kompatibilnost ambalaže.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

U slučaju tvari i smjese koje imaju posebnu krajnju uporabu ili uporabe, navode se preporuke za identificiranu uporabu odnosno uporabe iz odjeljka 1.2., koje moraju biti detaljne i praktične. Ako je priložen scenarij izloženosti, može se navesti upućivanje na njega, a u protivnome se moraju pružiti informacije predviđene u pododjeljku 7.1. i 7.2. Ako je subjekt u lancu opskrbe proveo ocjenjivanje kemijske sigurnosti smjese, nije nužno da sigurnosno-tehnički list i scenariji izloženosti odgovaraju izvješćima o kemijskoj sigurnosti za svaku pojedinu tvar, već je dovoljno da budu u skladu s izvješćem o kemijskoj sigurnosti smjese. Ako su raspoložive posebne industrijske ili sektorske smjernice, može se navesti i detaljna uputa na te smjernice (uključujući izvor i datum izdavanja).

8. ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista opisuju se primjenjive granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu i potrebne mjere upravljanja rizikom.

Ako je propisano izvješće o kemijskoj sigurnosti, informacije u ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista moraju odgovarati informacijama za identificirane uporabe u izvješću o kemijskoj sigurnosti i scenarijima izloženosti iz izvješća o kemijskoj sigurnosti koji su navedeni u prilogu sigurnosno-tehničkog lista i koji pokazuju nadzor nad rizikom.

8.1. Nadzorni parametri

- 8.1.1. Ovisno o raspoloživosti, za tvar odnosno za svaku tvar u smjesi treba navesti nacionalne granične vrijednosti koje se trenutno primjenjuju u državi članici u kojoj se izdaje sigurnosno-tehnički list, kako je navedeno u nastavku, zajedno s pravnom osnovom svake od njih. Kod navođenja graničnih vrijednosti izlaganja na radnom mjestu koristi se kemijski identitet u skladu s odjeljkom 3.:
- 8.1.1.1. nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu koje odgovaraju graničnim vrijednostima izlaganja na radnom mjestu Zajednice u skladu s Direktivom 98/24/EZ, uključujući sve oznake iz članka 2. stavka 1. Odluke Komisije 95/320/EZ⁽¹⁾;
- 8.1.1.2. nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu koje odgovaraju graničnim vrijednostima Zajednice u skladu s Direktivom 2004/37/EZ, uključujući sve oznake iz članka 2. stavka 1. Odluke Komisije 95/320/EZ;
- 8.1.1.3. sve ostale nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu;
- 8.1.1.4. nacionalne biološke granične vrijednosti koje odgovaraju biološkim graničnim vrijednostima Zajednice u skladu s Direktivom 98/24/EZ, uključujući sve oznake iz članka 2. stavka 1. Odluke Komisije 95/320/EZ;
- 8.1.1.5. sve ostale nacionalne biološke granične vrijednosti.
- 8.1.2. Pružaju se informacije o trenutno preporučenim postupcima praćenja barem za najznačajnije tvari.
- 8.1.3. Ako kod predviđene uporabe tvari ili smjese nastaju onečišćivala zraka, i za njih se navode primjenjive granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu i/ili biološke granične vrijednosti.
- 8.1.4. Ako je propisano izvješće o kemijskoj sigurnosti ili je raspoloživ DNEL iz odjeljka 1.4. Priloga I. ili PNEC iz odjeljka 3.3. Priloga I., za tvar treba navesti odgovarajuće vrijednosti DNEL i PNEC za scenarije izloženosti iz izvješća o kemijskoj sigurnosti navedene u prilogu sigurnosno-tehničkog lista.
- 8.1.5. Ako se kod donošenja odluke o mjerama upravljanja rizikom za posebne uporabe primjenjuje pristup stupnjevitog nadzora, navodi se dovoljno podataka da se omogući učinkovito upravljanje rizikom. Pritom mora biti jasan kontekst i ograničenja konkretne preporuke za stupnjevanje nadzora.

8.2. Nadzor nad izloženošću

Informacije iz ovog pododjeljka su obvezatne ako sigurnosno-tehničkom listu nije priložen scenarij izloženosti s tim informacijama.

Ako dobavljač nije proveo ispitivanje na temelju odjeljka 3. Priloga XI., navode se posebni uvjeti uporabe koji opravdavaju to odstupanje.

Ako je tvar registrirana kao izolirani intermedijer (interni ili prevezeni), dobavljač će navesti da je sigurnosno-tehnički list u skladu s posebnim uvjetima koji opravdavaju registraciju u skladu s člankom 17. odnosno 18.

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Opis odgovarajućih mjera za nadzor nad izloženošću odnosi se na identificiranu uporabu odnosno uporabe tvari ili smjese navedenu u pododjeljku 1.2. Te informacije moraju biti dostatne da poslodavac može prema potrebi provesti ocjenjivanje rizika za sigurnost i zdravlje radnika koji proizlaze iz prisutnosti tvari ili smjese u skladu s člankom 4. do 6. Direktive 98/24/EZ kao i u skladu s člankom 3. do 5. Direktive 2004/37/EZ.

Ovim se informacijama nadopunjuju informacije koje su već pružene u odjeljku 7.

8.2.2. Osobne mjere zaštite npr. osobna zaštitna oprema

- 8.2.2.1. Informacije o korištenju osobne zaštitne opreme moraju biti u skladu s dobrim higijenskim praksama na radnom mjestu i biti povezane s drugim mjerama nadzora, uključujući upravljačke uređaje, ventilaciju i izolaciju. Za posebne savjete u pogledu osobne zaštitne opreme koja štiti od požara/kemikalija upućuje se na odjeljak 5.

⁽¹⁾ SL L 188, 9.8.1995., str. 14.

8.2.2.2. Uzimajući u obzir Direktivu Vijeća 89/686/EEZ ⁽¹⁾, uz uputu na odgovarajuće norme CEN, daju se detaljne informacije o tome koja oprema pruža dostatnu i prikladnu zaštitu između ostalog:

(a) *Zaštita očiju/lica*

Navodi se vrsta potrebne zaštitne opreme za oči/lice na temelju opasnosti tvari ili smjese i vjerojatnosti dodira, npr. zaštitne naočale, štitnik za lice.

(b) *Zaštita kože*

i. *Zaštita ruku*

Jasno se navodi vrsta rukavica koje treba nositi kod rukovanja tvari ili smjesom na temelju opasnosti tvari ili smjese i vjerojatnosti dodira te s obzirom na količinu i trajanje dermalnog izlaganja, uključujući:

- vrstu materijala i njegovu debljinu,
- uobičajeno ili najmanje vrijeme probijanja materijala rukavica.

Prema potrebi treba navesti sve dodatne mjere za zaštitu ruku.

ii. *Ostalo*

Ako je osim ruku potrebno zaštititi i neke druge dijelove tijela, navode se vrsta i kvaliteta potrebne zaštitne opreme, npr. rukavice za specijalne namjene, čizme, zaštitno odijelo, na temelju opasnosti tvari odnosno smjese i vjerojatnosti dodira.

Prema potrebi navode se sve dodatne mjere za zaštitu kože i posebne higijenske mjere.

(c) *Zaštita dišnog sustava*

Navodi se vrsta zaštitne opreme za plinove, pare, aerosol i prašinu na temelju opasnosti i vjerojatnosti izlaganja, uključujući sredstva za pročišćavanje zraka za zaštitu dišnog sustava, te navesti odgovarajući element za pročišćavanje (uložak ili spremnik), odgovarajuće filtre za lebdeće čestice i odgovarajuće maske ili samostalne uređaje za disanje.

(d) *Toplinske opasnosti*

Prilikom navođenja zaštitne opreme koju treba koristiti kod uporabe materijala koji predstavljaju toplinsku opasnost posebnu pozornost treba posvetiti izvedbi osobne zaštitne opreme.

8.2.3. *Nadzor nad izloženošću okoliša*

Treba pružiti informacije koje su potrebne poslodavcu kako bi mogao ispuniti svoje obveze na temelju zakonodavstva Zajednice u području zaštite okoliša.

Ako je propisano izvješće o kemijskoj sigurnosti, treba dati sažetak mjera upravljanja rizikom za scenarije izloženosti navedene u prilogu sigurnosno-tehničkog lista koje osiguravaju odgovarajući nadzor nad izloženošću okoliša tvari.

9. **ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**

U ovom se odjeljku sigurnosno-tehničkog lista navode empirijski podaci o tvari odnosno smjesi, ako su oni relevantni. Primjenjuje se članak 8. stavak 2. Uredbe (EZ) br. 1272/2008. Informacije u ovom odjeljku odgovaraju informacijama u registraciji i/ili u izvješću o kemijskoj sigurnosti, ako je ono propisano, te razvrstavanju tvari ili smjese.

9.1. **Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Treba jasno utvrditi svojstva navedena u nastavku, uključujući, prema potrebi, uputu na primijenjene ispitne metode i podatak o odgovarajućim mjernim jedinicama i/ili referentnim uvjetima. Ako je to bitno za tumačenje numeričke vrijednosti, treba navesti i metodu određivanja (npr. za određivanje plamišta: metoda otvorene/zatvorene posude).

(a) *Izgled:*

Navodi se agregatno stanje (kruto (uključujući odgovarajuće sigurnosne informacije o granulometriji i specifičnoj površini, ako su one raspoložive i nisu navedene drugdje u sigurnosno-tehničkom listu), tekuće, plinovito) i boja tvari odnosno smjese kod isporuke;

(b) *Miris:*

Ako se osjeti miris, daje se kratak opis tog mirisa;

⁽¹⁾ SL L 399, 30.12.1989., str. 18.

- (c) Prag mirisa;
- (d) pH:
Navodi se pH vrijednost tvari ili smjese u izvornom obliku ili u vodenoj otopini; u posljednjem slučaju navodi se koncentracija;
- (e) Talište/ledište;
- (f) Početna točka vrenja i područje vrenja;
- (g) Plamište;
- (h) Brzina isparavanja;
- (i) Zapaljivost (kruta tvar, plin);
- (j) Gornja/donja granica zapaljivosti odnosno granice eksplozivnosti;
- (k) Tlak pare;
- (l) Gustoća pare;
- (m) Relativna gustoća;
- (n) Topljivost(i);
- (o) Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda;
- (p) Temperatura samozapaljenja;
- (q) Temperatura raspada;
- (r) Viskoznost;
- (s) Eksplozivna svojstva;
- (t) Oksidirajuća svojstva.

Ako se navede da određeno svojstvo nije relevantno, ili ako nisu raspoložive informacije o određenom svojstvu, navode se razlozi.

Da bi se omogućilo poduzimanje odgovarajućih mjera nadzora, pružaju se relevantne informacije o tvari odnosno smjesi. Informacije u ovom odjeljku odgovaraju informacijama navedenim u registraciji, ako je ona propisana.

U slučaju smjesa, iz unosa mora biti jasno na koju se tvar u smjesi podaci odnose, osim ako podaci vrijede za čitavu smjesu.

9.2. **Ostale informacije**

Prema potrebi navode se ostali fizikalni i kemijski parametri, kao što je sposobnost miješanja, topljivost (navesti otapalo – ulje), provodljivost ili skupina plinova. Osim toga, navode se odgovarajuće sigurnosne informacije o redoks-potencijalu, potencijalu tvorbe radikala i fotokatalitičkim svojstvima, ako su one raspoložive.

10. **ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog opisuje se stabilnost tvari ili smjese i mogućnost nastajanja opasnih reakcija u određenim uvjetima uporabe, te u slučaju ispuštanja u okoliš, uključujući, prema potrebi, uputu na primijenjene ispitne metode. Ako se navede da određeno svojstvo nije relevantno, ili ako nisu raspoložive informacije o određenom svojstvu, navode se razlozi.

10.1. **Reaktivnost**

10.1.1. Opisuju se opasnosti koje proizlaze iz reaktivnosti tvari ili smjese. Navode se konkretni podaci o ispitivanju za tvar ili smjesu u cjelini, ako su oni raspoloživi. Ipak, informacije se mogu temeljiti i na općim podacima za razred ili porodicu tvari ili smjese, ako su ti podaci dovoljno reprezentativni za pretpostavljenu opasnost tvari odnosno smjese.

10.1.2. Ako nisu raspoloživi podaci za smjesu, navode se podaci o tvarima u smjesi. Kod određivanja inkompatibilnosti uzimaju se u obzir tvari, spremnici i onečišćivala kojima tvar ili smjesa može biti izložena tijekom prijevoza, skladištenja i uporabe.

10.2. Kemijska stabilnost

Navodi se je li tvar ili smjesa stabilna ili nestabilna u uobičajenim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja. Potrebno je opisati sve stabilizatore koji se koriste ili koji mogu biti potrebni kako bi se održala kemijska stabilnost tvari odnosno smjese. Navodi se važnost promjena fizičkog izgleda za sigurnost tvari odnosno smjese.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Prema potrebi navodi se hoće li tvar ili smjesa reagirati ili polimerizirati uz povišenje tlaka ili oslobađanje topline ili pojavu drugih opasnih uvjeta. Opisuju se uvjeti u kojima može doći do opasnih reakcija.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Navode se uvjeti, kao što je temperatura, tlak, svjetlost, udarci, statičko pražnjenje, vibracije i druga fizikalna naprezanja, koji mogu izazvati opasnost te se prema potrebi daje kratki opis mjera za upravljanje rizicima koji su povezani s tim opasnostima.

10.5. Inkompatibilni materijali

Navode se porodice tvari odnosno smjesa ili konkretne tvari, kao što su voda, zrak, kiseline, baze, oksidansi, koje u reakciji s tvari mogu izazvati opasnost (kao što je eksplozija, oslobađanje otrovnih ili zapaljivih materijala ili oslobađanje velike količine topline) te se prema potrebi daje kratak opis mjera za upravljanje rizicima koji su povezani s tim opasnostima.

10.6. Opasni proizvodi raspada

Treba navesti opasne proizvode raspada koji nastaju kao posljedica uporabe, skladištenja, izlivanja i zagrijavanja, ako su oni poznati i u mjeri u kojoj se mogu predvidjeti. Opasne proizvode izgaranja treba unijeti u odjeljak 5. sigurnosno-tehničkog lista.

11. ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Ovaj je odjeljak sigurnosno-tehničkog lista prvenstveno namijenjen zdravstvenom osoblju, stručnjacima u području zaštite na radu i toksikolozima. Treba dati kratak, ali potpun i razumljiv opis različitih toksikoloških (zdravstvenih) učinaka te navesti raspoložive podatke na temelju kojih su ti učinci utvrđeni, uključujući, prema potrebi, informacije o toksikokinetici, metabolizmu i raspodjeli. Informacije u ovom odjeljku moraju odgovarati informacijama pruženim u registraciji i/ili izvješću o kemijskoj sigurnosti, ako je ono predviđeno, te razvrstavanju tvari ili smjese.

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Informacije se pružaju za sljedeće razrede opasnosti:

- (a) akutna toksičnost;
- (b) nagrizanje/nadraživanje kože;
- (c) ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju;
- (d) izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože;
- (e) mutageni učinak na spolne stanice;
- (f) karcinogenost;
- (g) reproduktivna toksičnost;
- (h) TCO – jednokratno izlaganje;
- (i) TCO – ponavljano izlaganje;
- (j) opasnost od aspiracije.

Kod tvari koje podliježu registraciji daju se kratki sažeci informacija dobivenih primjenom Priloga VII. do XI., uključujući, prema potrebi, uputu na primijenjene ispitne metode. Kod tvari koje podliježu registraciji te informacije uključuju i rezultat usporedbe raspoloživih podataka s kriterijima navedenim u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 za tvari CMR kategorija 1.A i 1.B, u skladu s točkom 1.3.1. Priloga I. ovoj Uredbi.

- 11.1.1. Pružaju se informacije za svaki razred opasnosti ili podjelu. Ako se navede da tvar ili smjesa nije razvrstana u odnosu na određeni razred opasnosti ili podjelu, u sigurnosno-tehničkom listu treba jasno navesti razlog tj. da li podaci nedostaju ili ih nije moguće dobiti iz tehničkih razloga, nisu uvjerljivi ili su uvjerljivi, ali nisu dovoljni za razvrstavanje; u ovom posljednjem slučaju u sigurnosno-tehničkom listu treba navesti „na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni“.
- 11.1.2. Podaci koji se unose u ovaj pododjeljak odnose se na tvar odnosno smjesu u obliku u kojemu se ona stavlja na tržište. U slučaju smjesa, podaci moraju sadržavati opis toksikoloških svojstava smjese u cjelini, osim ako se primjenjuje članak 6. stavak 3. Uredbe (EZ) br. 1272/2008. Navode se i relevantna toksikološka svojstva opasnih tvari u smjesi, kao što je LD₅₀, procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti ili LC₅₀, ako su ona poznata.
- 11.1.3. Ako je raspoloživa znatna količina podataka o ispitivanju tvari ili smjese, ponekad je potrebno napraviti sažetak rezultata upotrijebljenih ključnih studija, npr. prema putovima izlaganja.
- 11.1.4. Ako nisu ispunjeni kriteriji razvrstavanja za određeni razred opasnosti, pružaju se informacije koje podupiru taj zaključak.
- 11.1.5. *Informacije o vjerojatnim putovima izlaganja*
Pružaju se informacije o vjerojatnim putovima izlaganja i učincima tvari ili smjese na svakom od mogućih putova izlaganja, tj. gutanje, udisanje ili dodir s kožom/očima. Ako učinci na zdravlje nisu poznati, to treba navesti.
- 11.1.6. *Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima*
Opisuju se potencijalni štetni učinci na zdravlje i simptomi povezane s izlaganjem tvari ili smjesi i njezinim sastojcima ili poznatim nusproizvodima. Pružaju se raspoložive informacije o simptomima vezanim uz fizikalna, kemijska i toksikološka svojstva tvari ili smjese nakon izlaganja. Opisuju se prvi simptome pri niskim dozama sve do posljedica teških slučajeva izloženosti, kao što su „može se javiti glavobolja i vrtoglavica, koja može prijeći u nesvjesticu ili gubitak svijesti; velike doze mogu izazvati komu i smrt“.
- 11.1.7. *Odgođeni i trenutni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja*
Navodi se mogu li se očekivati odgođeni ili trenutni učinci nakon kratkotrajnog ili dugotrajnog izlaganja. Osim toga, pružaju se informacije o akutnim i kroničnim posljedicama za zdravlje koje mogu nastupiti u vezi s izlaganjem ljudi tvari odnosno smjesi. Ako nisu raspoloživi podaci prikupljeni kod ljudi, daje se sažetak podataka dobivenih na životinjama i pritom jasno naznačuje o kojim se vrstama radi. Navodi se da li se toksikološki podaci temelje na podacima prikupljenim kod ljudi ili životinja.
- 11.1.8. *Interakcije*
Pružaju se informacije o interakcijama, ako su one relevantne i raspoložive.
- 11.1.9. *Nedostatak specifičnih podataka*
Ponekad nije moguće dobiti informacije o opasnostima same tvari odnosno smjese. U slučaju kad podaci o određenoj tvari ili smjesi nisu raspoloživi, mogu se, tamo gdje je to primjereno, koristiti podaci o sličnim tvarima ili smjesama, pod uvjetom da je utvrđena relevantna slična tvar odnosno smjesa. Ako se ne koriste specifični podaci ili ako podaci nisu raspoloživi, to treba jasno navesti.
- 11.1.10. *Smjese*
Ako smjesa u cjelini nije ispitana s obzirom na svoje učinke na zdravlje, pružaju se odgovarajuće informacije o pojedinim učincima na zdravlje za relevantne tvari navedene u odjeljku 3.
- 11.1.11. *Informacije o smjesi i tvarima u smjesi*
11.1.11.1. U tijelu može doći do interakcija između tvari u smjesi, što može rezultirati različitim brzinama apsorpcije, metabolizma i izlučivanja. Pritom se njihovo toksično djelovanje može promijeniti i ukupna toksičnost smjese može biti različita od toksičnosti tvari koje su u njoj sadržane. To treba uzeti u obzir kod pružanja toksikoloških informacija u ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista.

11.1.11.2. Potrebno je razmotriti je li koncentracija pojedine tvari dovoljno visoka da može doprinijeti ukupnim učincima smjese na zdravlje. Informacije o toksičnim učincima treba prikazati za sve tvari, osim u sljedećim slučajevima:

- (a) ako se neka informacija ponavlja, navodi se samo jedanput za smjesu u cjelini, npr. ako postoje dvije tvari koje izazivaju povraćanje i proljev;
- (b) ako nije vjerojatno da će se učinci javiti u postojećim koncentracijama, npr. u slučaju kad se blago nadražujuća tvar razrjeđuje ispod određene koncentracije u nenadražujućoj otopini;
- (c) ako nisu raspoložive informacije o interakcijama između tvari u smjesi, ne iznose se pretpostavke, već se zasebno navode učinci na zdravlje svake tvari.

11.1.12. *Ostale informacije*

Navode se i ostale relevantne informacije o štetnim učincima na zdravlje, čak i ako se one ne zahtijevaju u kriterijima za razvrstavanje.

12. **ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista pružaju se informacije za potrebe ocjenjivanja utjecaja tvari ili smjese na okoliš u slučaju njezinoga ispuštanja u okoliš. U pododjeljcima od 12.1. do 12.6. sigurnosno-tehničkog lista daje se kratak sažetak podataka, uključujući relevantne podatke o ispitivanju, ako su oni raspoloživi, i pritom se jasno naznačuju vrste, mediji, jedinice, trajanje ispitivanja i ispitni uvjeti. Te informacije mogu biti korisne za postupanje u slučaju izlivanja te u ocjenjivanju postupaka obrade otpada, nadzoru ispuštanja i provedbi mjera kod slučajnog ispuštanja i prijevozu. Ako se navede da određeno svojstvo nije relevantno, ili ako nisu raspoložive informacije o određenom svojstvu, treba navesti razloge.

Prema potrebi pružaju se informacije o bioakumulaciji, postojanosti i razgradivosti svake relevantne tvari u smjesi, ako su one raspoložive. Informacije treba pružiti i za opasne proizvode pretvorbe koji nastaju kod razgradnje tvari i smjesa.

Informacije u ovom odjeljku odgovaraju informacijama pruženim u registraciji i/ili u izvješću o kemijskoj sigurnosti, ako je ono propisano, te razvrstavanju tvari odnosno smjese.

12.1. **Toksičnost**

Pružaju se informacije o toksičnosti na temelju podataka iz ispitivanja na vodenim i/ili kopnenim organizmima, ako su one raspoložive. To uključuje relevantne i raspoložive podatke o toksičnosti u vodi, akutnoj i kroničnoj, za ribe, rakove, alge i druge vodene biljke. Osim toga, treba navesti podatke o toksičnosti za mikroorganizme i makroorganizme koji žive u tlu i druge organizme bitne za okoliš, kao što su ptice, pčele i biljke, ako su oni raspoloživi. Ako tvar ili smjesa ima inhibitorne učinke na aktivnost mikroorganizama, treba spomenuti mogući utjecaj na postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda.

Za tvari koje podliježu registraciji treba dati sažetke informacija dobivenih primjenom Priloga VII. do XI.

12.2. **Postojanost i razgradivost**

Postojanost i razgradivost je sposobnost tvari odnosno odgovarajućih tvari u smjesi da se razgrade u okolišu, bilo biorazgradnjom ili u drugim procesima, kao što je oksidacija i hidroliza. Navode se rezultati ispitivanja bitni za procjenu postojanosti i razgradivosti, ako su oni raspoloživi. Ako se navode vremena polurazgradnje, treba naznačiti odnose li se ona na mineralizaciju ili na primarnu razgradnju. Također treba spomenuti sposobnost tvari odnosno određenih tvari u smjesi da se razgrade u postrojenjima za pročišćavanje otpadnih voda.

Ove informacije se u odgovarajućim slučajevima navode za sve pojedinačne tvari u smjesi koje se navode u odjeljku 3. sigurnosno-tehničkog lista, ako su one raspoložive.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacijski potencijal je sposobnost tvari odnosno određenih tvari u smjesi da se nakupljaju u bioti i tako prolaze kroz hranidbeni lanac. Navode se rezultati ispitivanja bitni za procjenu bioakumulacijskog potencijala. To uključuje i koeficijent raspodjele oktanol-voda (logPow) i faktor biokoncentracije (BCF), ako su oni raspoloživi.

Ove informacije se u odgovarajućim slučajevima pružaju za sve pojedinačne tvari u smjesi koje se navode u odjeljku 3. sigurnosno-tehničkog lista, ako su one raspoložive.

12.4. Pokretljivost u tlu

Pokretljivost u tlu je sposobnost tvari ili sastojaka smjese da u slučaju ispuštanja u okoliš dospiju u podzemne vode odnosno daleko od mjesta ispuštanja djelovanjem prirodnih sila. Potencijal pokretljivosti u tlu navodi se ako je raspoloživ. Informacije o pokretljivosti mogu se dobiti iz relevantnih podataka o pokretljivosti, kao što su studije o adsorpciji ili ispiranju, poznata ili predviđena razdioba po segmentima okoliša ili površinska napetost. Primjerice, vrijednosti koeficijenta raspodjele između organskog ugljika i vode mogu se predvidjeti na temelju koeficijentata raspodjele oktanol/voda (logPow). Ispiranje i pokretljivost mogu se predvidjeti iz modela.

Ove informacije se u odgovarajućim slučajevima pružaju za sve pojedinačne tvari u smjesi koje se navode u odjeljku 3. sigurnosno-tehničkog lista, ako su one raspoložive.

Ako su raspoloživi podaci iz pokusa, ti podaci u pravilu imaju prednost u odnosu na modele i predviđanja.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ako je propisano izvješće o kemijskoj sigurnosti, navode se rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB, kako je navedeno u izvješću o kemijskoj sigurnosti.

12.6. Ostali štetni učinci

Treba uključiti informacije i o svim drugim štetnim učincima na okoliš, ako su oni raspoloživi, kao što je sudbina u okolišu (izloženost), potencijal stvaranja prizemnog ozona, potencijal oštećivanja ozona, potencijal endokrine disrupcije i/ili staklenički potencijal.

13. ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista pružaju se informacije za pravilno gospodarenje otpadom tvari ili smjese i/ili njihovoga spremnika, koje pomažu da se odrede sigurne i ekološki poželjne opcije gospodarenja otpadom prema zahtjevima države članice u kojoj se isporučuje sigurnosno-tehnički list, u skladu s Direktivom 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća ⁽¹⁾. Informacije navedene u odjeljku 8. treba nadopuniti informacijama koje su bitne za sigurnost osoba koje provode zbrinjavanje otpada.

Ako je propisano izvješće o kemijskoj sigurnosti i ako je provedena analiza stanja otpada, informacije o mjerama gospodarenja otpadom moraju biti u skladu s identificiranim uporabama u izvješću o kemijskoj sigurnosti i scenarijima izloženosti iz izvješća o kemijskoj sigurnosti navedenim u prilogu sigurnosno-tehničkog lista.

13.1. Metode obrade otpada

(a) Navode se spremnici za obradu otpada i metode obrade, uključujući prikladne metode obrade otpada za samu tvar odnosno smjesu kao i za onečišćenu ambalažu (npr. spaljivanje, recikliranje, odlaganje);

(b) Navode se fizikalna/kemijska svojstva koja mogu utjecati na raspoložive opcije obrade otpada;

(c) Naglašava se da nije poželjno zbrinjavanje izlivanjem u kanalizaciju;

(d) Prema potrebi utvrđuju se posebne mjere opreza za sve preporučene opcije obrade otpada.

Upućuje se na sve relevantne propise Zajednice u vezi s otpadom. U nedostatku tih propisa navodi se uputa na nacionalne i regionalne propise koji su na snazi.

⁽¹⁾ SL L 312, 22.11.2008., str. 3.

14. ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Ovaj odjeljak sigurnosno-tehničkog lista pruža osnovne informacije o razvrstavanju za potrebe prijevoza/ otpreme tvari i smjese iz odjeljka 1. u cestovnom, željezničkom, pomorskom i zračnom prometu te unutarnjim plovnim putovima. Ako informacije nisu raspoložive ili relevantne, to se također navodi.

U njemu se, ako je to relevantno, pružaju informacije o prijevoznom razredu prema svakom od oglednih propisa UN-a, tj. Europskom sporazumu o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR) ⁽¹⁾, Pravilniku o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom (RID) ⁽²⁾ i Europskom sporazumu o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima (ADN) ⁽³⁾, koji su svi provedeni Direktivom 2008/68/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o kopnenom prijevozu opasnih tvari ⁽⁴⁾, te Međunarodnom pomorskom kodeksu o opasnim tvarima (IMDG) ⁽⁵⁾ (more) i Tehničkim instrukcijama za siguran prijevoz opasnih tvari u zračnom prometu (ICAO) ⁽⁶⁾ (zrak).

14.1. UN broj

Navodi se UN broj (tj. četveroznamenasti identifikacijski broj tvari, smjese ili proizvoda sa slovima 'UN' na početku) iz Oglednih propisa UN-a.

14.2. Ispravno otpremno ime UN (Proper Shipping Name)

Navodi se ispravno otpremno ime iz Oglednih propisa UN-a, osim ako je ono navedeno kao identifikacijska oznaka proizvoda u pododjeljku 1.1.

14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti

Navodi se prijevozni razred opasnosti (i dodatne rizike) koji se dodjeljuje tvarima i smjesama s obzirom na glavnu opasnost koju predstavljaju u skladu s Oglednim propisima UN-a.

14.4. Skupina pakiranja

Prema potrebi navodi se broj skupine pakiranja iz Oglednih propisa UN-a. Broj skupine pakiranja dodjeljuje se određenim tvarima u skladu sa stupnjem opasnosti.

14.5. Opasnosti za okoliš

Navodi se je li tvar ili smjesa opasna za okoliš u skladu s kriterijima Oglednih propisa UN-a (prema Kodeksu IMDG, ADR-u, RID-u i ADN-u) i/ili morsko zagađivalo u skladu s Kodeksom IMDG. Ako je tvar odnosno smjesa odobrena za prijevoz ili namijenjena prijevozu unutarnjim plovnim putovima u tankerima, tada se navodi je li opasna za okoliš u tankerima samo u skladu s ADN-om.

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Pružaju se informacije o svim posebnim mjerama opreza kojih se korisnik treba ili mora pridržavati, odnosno s kojima mora biti upoznat u vezi s prijevozom i prenošenjem tvari ili smjese unutar vlastitoga prostora i izvan njega.

14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC

Ovaj se pododjeljak primjenjuje samo ako je teret namijenjen prijevozu u razlivenom stanju u skladu sa sljedećim instrumentima Međunarodne pomorske organizacije (IMO): Prilog II. Međunarodnoj konvenciji o sprečavanju onečišćenja s brodova, 1973., kako je izmijenjena Protokolom iz 1978. koji se na nju odnosi (MARPOL 73/78) ⁽⁷⁾, i Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova za prijevoz opasnih kemikalija u razlivenom stanju (Međunarodni kodeks o kemikalijama u razlivenom stanju) (Kodeks IBC) ⁽⁸⁾.

⁽¹⁾ Ujedinjeni narodi, Gospodarska komisija za Europu, verzija koja se primjenjuje od 1. siječnja 2009., ISBN-978-92-1-139131-2.

⁽²⁾ Prilog I. Dodatku B (Jedinstveni pravni propisi za ugovor o međunarodnom željezničkom prijevozu robe) Konvencije o međunarodnom željezničkom prijevozu, verzija s učinkom od 1. siječnja 2009.

⁽³⁾ Revidirana verzija od 1. siječnja 2007.

⁽⁴⁾ SL L 260, 30.9.2008., str. 1.

⁽⁵⁾ Međunarodna pomorska organizacija, izdanje 2006., ISBN 978-92-8001-4214-3.

⁽⁶⁾ IATA, izdanje 2007. – 2008.

⁽⁷⁾ MARPOL 73/78 – Pročišćeno izdanje 2006., London, IMO 2007., ISBN 978-92-801-4216-7.

⁽⁸⁾ Kodeks IBC, izdanje 2007., London, IMO 2007., ISBN 978-92-801-4226-6.

Navodi se naziv proizvoda (ako se razlikuje od naziva navedenog u pododjeljku 1.1.) kako je predviđeno u otpremnom dokumentu, koji odgovara nazivu koji se koristi u popisu naziva proizvoda iz poglavlja 17. ili 18. Kodeksa IBC ili u najnovijem izdanju Okružnice Odbora za zaštitu morskog okoliša IMO-a (MEPC) ⁽¹⁾. Navodi se propisanu vrstu broda i kategoriju zagađenja.

15. **ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**

Ovaj odjeljak sigurnosno-tehničkog lista pruža informacije o ostalim propisima koji se odnose na tvar ili smjesu, koje nisu navedene drugdje u sigurnosno-tehničkom listu (npr. podliježe li tvar ili smjesa Uredbi (EZ) br. 2037/2000 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. lipnja 2000. o tvarima koje oštećuju ozonski omotač ⁽²⁾, Uredbi (EZ) br. 850/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o postojećim organskim onečišćujućim tvarima i o izmjeni Direktive 79/117/EEZ ⁽³⁾ ili Uredbi (EZ) br. 689/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 17. lipnja 2008. o izvozu i uvozu opasnih kemikalija ⁽⁴⁾).

15.1. **Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**

Pružaju se informacije o relevantnim odredbama Zajednice u području sigurnosti, zdravlja i okoliša (npr. kategorija Seveso/imenovane tvari iz Priloga I. Direktivi Vijeća 96/82/EZ ⁽⁵⁾) ili nacionalne informacije o regulatornom statusu tvari ili smjese (uključujući tvari u smjesi), zajedno sa savjetima u pogledu mjera koje treba poduzeti primatelj kao rezultat tih odredaba. Prema potrebi treba spomenuti nacionalne zakone odgovarajućih država članica koje provode te odredbe i sve ostale nacionalne mjere koje mogu biti relevantne.

Ako tvar ili smjesa obuhvaćena sigurnosno-tehničkim listom podliježe posebnim odredbama u pogledu zaštite zdravlja ljudi ili okoliša na razini Zajednice (kao što su odobrenja koja se dodjeljuju na temelju glave VII. ili ograničenja na temelju glave VIII.), treba spomenuti te odredbe.

15.2. **Ocjenjivanje kemijske sigurnosti**

Navodi se je li dobavljač proveo ocjenjivanje kemijske sigurnosti za tvar ili smjesu.

16. **ODJELJAK 16.: Ostale informacije**

Ovaj odjeljak sigurnosno-tehničkog lista pruža informacije koje su bitne za sastavljanje sigurnosno-tehničkog lista. U njega treba uključiti ostale informacije koje nisu obuhvaćene odjeljcima od 1. do 15., uključujući informacije o izmjenama sigurnosno-tehničkog lista, npr.:

- (a) u slučaju revidiranog sigurnosno-tehničkog lista, jasno se naznačuje gdje su učinjene izmjene u odnosu na prethodnu verziju sigurnosno-tehničkog lista, ako to već nije navedeno drugdje u sigurnosno-tehničkom listu, prema potrebi uz obrazloženje tih izmjena. Dobavljač tvari ili smjese mora sačuvati obrazloženje izmjena i dostaviti ga na zahtjev;
- (b) ključ, odnosno legenda skraćenica i akronima koji se koriste u sigurnosno-tehničkom listu;
- (c) ključna literatura i izvori podataka;
- (d) u slučaju smjese, naznaka koja je od metoda ocjenjivanja informacija iz članka 9. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 korištena za potrebe razvrstavanja;
- (e) popis relevantnih oznaka upozorenja i/ili oznaka obavijesti. Treba ispisati cjelovit tekst svih obavijesti koje nisu ispisane u cijelosti u odjeljcima od 2. do 15.;
- (f) savjeti o potrebnom osposobljavanju radnika kako bi se osigurala zaštita zdravlja ljudi i okoliša.

DIO B

Sigurnosno-tehnički list sadrži sljedećih 16 rubrika u skladu s člankom 31. stavkom 6. te navedene podrubrike, osim kad je u pitanju odjeljak 3., gdje treba uključiti samo pododjeljak 3.1. ili 3.2., ovisno o slučaju:

⁽¹⁾ MEPC.2/Okružnica, 'Provisional categorisation of liquid substances', verzija 14, s učinkom od 1. siječnja 2009.

⁽²⁾ SL L 244, 29.9.2000., str. 1.

⁽³⁾ SL L 158, 30.4.2004., str. 7.

⁽⁴⁾ SL L 204, 31.7.2008., str. 1.

⁽⁵⁾ SL L 10, 14.1.1997., str. 13.

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

- 1.1. Identifikacija proizvoda
- 1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
- 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
- 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

- 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese
- 2.2. Elementi označivanja
- 2.3. Ostale opasnosti

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

- 3.1. Tvari
- 3.2. Smjese

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

- 4.1. Opis mjera prve pomoći
- 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni
- 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnoj liječničkoj pomoći i posebnoj obradi

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

- 5.1. Sredstva za gašenje
- 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
- 5.3. Savjeti za gasitelje požara

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti
- 6.2. Mjere zaštite okoliša
- 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje
- 6.4. Uputa na druge odjeljke

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

- 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje
- 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti
- 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- 8.1. Nadzorni parametri
- 8.2. Nadzor nad izloženošću

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

- 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima
- 9.2. Ostale informacije

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

- 10.1. Reaktivnost
- 10.2. Kemijska stabilnost
- 10.3. Mogućnost opasnih reakcija
- 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati
- 10.5. Inkompatibilni materijali
- 10.6. Opasni proizvodi raspada

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

- 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

- 12.1. Toksičnost
- 12.2. Postojanost i razgradivost
- 12.3. Bioakumulacijski potencijal
- 12.4. Pokretljivost u tlu
- 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB
- 12.6. Ostali štetni učinci

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

- 13.1. Metode obrade otpada

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

- 14.1. UN broj
- 14.2. Ispravno otpremno ime UN („Proper Shipping Name“)
- 14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti
- 14.4. Skupina pakiranja
- 14.5. Opasnosti za okoliš
- 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika
- 14.7. Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

- 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
- 15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

ODJELJAK 16.: Ostale informacije”
