UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878

od 18. lipnja 2020.

o izmjeni Priloga II. Uredbi (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) U Prilogu II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 utvrđuju se zahtjevi za sastavljanje sigurnosno-tehničkih listova, koji se upotrebljavaju za pružanje informacija o kemijskim tvarima i smjesama u Uniji.

(2) Od 1. siječnja 2020. primjenjuju se Uredba Komisije (EU) 2018/1881 ([2]) o izmjeni priloga I., III. i od VI. do XII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006. Uredbom (EU) 2018/1881 uvode se posebni zahtjevi za nanooblike tvari. Budući da informacije povezane s tim zahtjevima trebaju biti uključene u sigurnosno-tehničke listove, Prilog II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 trebalo bi na odgovarajući način izmijeniti.

(3) Globalno usklađenim sustavom razvrstavanja i označivanja kemikalija (GHS), razvijenim u okviru Ujedinjenih naroda, utvrđuju se međunarodno usklađeni kriteriji za razvrstavanje i označivanje kemikalija te pravila za sigurnosno-tehničke listove. Unija je potvrdila da namjerava uključiti kriterije GHS-a u pravo Unije.

(4) Instrumenti za priopćavanje opasnosti tvari i smjesa predviđeni GHS-om su oznake i sigurnosno-tehnički listovi. Odredbe GHS-a o sigurnosno-tehničkim listovima uključene su u Uredbu (EZ) br. 1907/2006. Stoga bi zahtjeve za sigurnosno-tehničke listove utvrđene u Prilogu II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 trebalo prilagoditi pravilima za sigurnosno-tehničke listove iz šeste i sedme revizije GHS-a.

(5) Prilogom VIII. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća ([3]) omogućit će se, među ostalim, da se jedinstveni identifikator formule navede samo u sigurnosno-tehničkom listu za opasne smjese koje se isporučuju za uporabu na industrijskim lokacijama. Zahtijevat će se i da se jedinstveni identifikator formule navede u sigurnosno-tehničkom listu za određene smjese koje nisu pakirane. Radi dosljednosti Prilog II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 trebao bi odražavati te promjene te bi u njemu trebalo biti naznačeno gdje bi se u sigurnosno-tehničkom listu trebao navesti jedinstveni identifikator formule.

(6) U Komunikaciji Komisije „Prema sveobuhvatnom okviru Europske unije za endokrine disruptore” ([4]) od 7. studenoga 2018. navodi se da Komisija razmatra moguće načine poboljšanja komunikacije o endokrinim disruptorima u lancu opskrbe u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u kontekstu rada na sigurnosno-tehničkim listovima. Utvrđen je niz posebnih zahtjeva za sigurnosno-tehničke listove koji su relevantni za tvari i smjese koje imaju svojstva endokrine disrupcije te bi stoga Prilog II. toj uredbi trebalo na odgovarajući način izmijeniti.

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

([2]) Uredba Komisije (EU) 2018/1881 od 3. prosinca 2018. o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) u pogledu priloga I., III., VI., VII., VIII., IX., X., XI. i XII. radi uključivanja nanooblika tvari (SL L 308, 4.12.2018., str. 1.).

([3]) Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006 (SL L 353, 31.12.2008., str. 1.).

([4]) COM(2018) 734.

(7) Posebne granične vrijednosti koncentracije, faktori množenja i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti utvrđeni u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 relevantni su za sigurnu uporabu tvari i smjesa te bi ih stoga trebalo navesti u sigurnosno-tehničkim listovima, ako su dostupne.

(8) Zahtijevanjem od gospodarskih subjekata koji su već sastavili sigurnosno-tehničke listove da ih odmah ažuriraju u skladu s odredbama ove Uredbe nametnulo bi im se nerazmjerno opterećenje. Subjektima bi trebalo omogućiti da određeno vrijeme nastave dostavljati sigurnosno-tehničke listove u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 kako je izmijenjena Uredbom Komisije (EU) 2015/830 ([5]). Time se ne dovode u pitanje obveza ažuriranja sigurnosno-tehničkih listova u skladu s člankom 31. stavkom 9. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 niti slučajevi u kojima se u sigurnosno-tehničkom listu dodaje jedinstveni identifikator formule kako je predviđeno u odjeljku 5. dijela A Priloga VIII. Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

(9) Mjere predviđene ovom Uredbom u skladu su s mišljenjem Odbora uspostavljenog na temelju članka 133. Uredbe (EZ) br. 1907/2006,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

Članak 1.

Prilog II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 zamjenjuje se tekstom iz Priloga ovoj Uredbi.

Članak 2.

Odstupajući od članka 3., sigurnosno-tehnički listovi koji nisu u skladu s Prilogom ovoj Uredbi mogu se i dalje dostavljati do 31. prosinca 2022.

Članak 3.

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

Primjenjuje se od 1. siječnja 2021.

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

Sastavljeno u Bruxellesu 18. lipnja 2020.

Za Komisiju
Predsjednica
Ursula VON DER LEYEN

([5]) Uredba Komisije (EU) 2015/830 od 28. svibnja 2015. o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) (SL L 132, 29.5.2015., str. 8.).

PRILOG

„PRILOG II.

ZAHTJEVI ZA SASTAVLJANJE SIGURNOSNO-TEHNIČKIH LISTOVA

DIO A

0.1. **Uvod**

0.1.1. U ovom se Prilogu utvrđuju zahtjevi koje dobavljač mora ispuniti pri sastavljanju sigurnosno-tehničkog lista koji dostavlja za tvar ili smjesu u skladu s člankom 31.

0.1.2. Informacije o tvarima koje se navode u sigurnosno-tehničkom listu moraju odgovarati informacijama u izvješću o kemijskoj sigurnosti ako je ono potrebno. Ako je izvješće o kemijskoj sigurnosti dovršeno, odgovarajuće scenarije izloženosti treba navesti u prilogu sigurnosno-tehničkom listu.

0.1.3. U sigurnosno-tehničkom listu u svakom se odgovarajućem odjeljku navodi jesu li i koji su različiti nanooblici njime obuhvaćeni te se sa svakim od tih nanooblika povezuju relevantne informacije o sigurnosti. Kako je predviđeno u Prilogu VI., pojam ‚nanooblik' u ovom Prilogu odnosi se na nanooblik ili skup sličnih nanooblika.

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

0.2.1. Sigurnosno-tehničkim listom omogućuje se korisnicima da poduzmu potrebne mjere u pogledu zaštite zdravlja ljudi i sigurnosti na radnome mjestu te zaštite okoliša. Autor sigurnosno-tehničkog lista treba voditi računa o tome da se sigurnosno-tehničkim listom čitatelja mora obavijestiti o opasnostima od tvari ili smjese te mu dati informacije o sigurnom skladištenju i zbrinjavanju tvari ili smjese te rukovanju njome.

0.2.2. Informacije koje se navode u sigurnosno-tehničkim listovima moraju biti u skladu i sa zahtjevima utvrđenima u Direktivi 98/24/EZ. Sigurnosno-tehničkim listom posebno se poslodavcima mora omogućiti da odrede jesu li na radnom mjestu prisutna opasna kemijska sredstva te da procijene sve rizike za zdravlje i sigurnost radnika koji proizlaze iz njihove uporabe.

0.2.3. Informacije u sigurnosno-tehničkom listu moraju biti jasne i sažete. Sigurnosno-tehnički list izrađuje stručna osoba, koja mora uzeti u obzir specifične potrebe i znanje korisnika u mjeri u kojoj su oni poznati. Dobavljači tvari i smjesa stručnim osobama osiguravaju potrebno osposobljavanje, uključujući tečajeve za obnavljanje znanja.

0.2.4. Jezik sigurnosno-tehničkog lista mora biti jednostavan, jasan i precizan te treba izbjegavati žargon, akronime i kratice. Ne smiju se koristiti obavijesti kao što su ‚može biti opasno', ‚nema učinaka na zdravlje', ‚sigurno u većini uvjeta uporabe' ili ‚nije štetno' ni druge obavijesti kojima se ukazuje na to da tvar ili smjesa nije opasna, odnosno nikakve obavijesti koje nisu u skladu s razvrstavanjem te tvari ili smjese.

0.2.5. Datum sastavljanja sigurnosno-tehničkog lista navodi se na prvoj stranici. Kad je sigurnosno-tehnički list izmijenjen i primateljima se dostavlja nova, izmijenjena verzija, u odjeljku 16. sigurnosno-tehničkog lista primateljima treba skrenuti pozornost na izmjene, osim ako su one već navedene drugdje. Za izmijenjene sigurnosno-tehničke listove na prvoj se stranici navode datum sastavljanja s oznakom ‚Izmjena: (datum)' i barem jedna naznaka koja verzija se zamjenjuje, na primjer broj verzije, broj izmjene ili datum stupanja na snagu izmjene.

0.3. **Format sigurnosno-tehničkog lista**

0.3.1. Sigurnosno-tehnički listovi mogu biti različite duljine. Duljina sigurnosno-tehničkog lista razmjerna je opasnosti od tvari ili smjese i dostupnim informacijama.

0.3.2. Sve stranice sigurnosno-tehničkog lista, uključujući priloge, treba numerirati i na svakoj stranici naznačiti duljinu sigurnosno-tehničkog lista (npr. ‚stranica 1. od 3') ili navesti ima li još stranica (npr. ‚Nastavak na sljedećoj stranici' ili ‚Kraj sigurnosno-tehničkog lista').

0.4. **Sadržaj sigurnosno-tehničkog lista**

Informacije koje se zahtijevaju ovim Prilogom upisuju se, ovisno o potrebi i dostupnosti, u odgovarajuće pododjeljke sigurnosno-tehničkog lista utvrđene u dijelu B. Sigurnosno-tehnički list ne sadržava prazne pododjeljke.

0.5. **Ostali zahtjevi za obavješćivanje**

S obzirom na širok raspon svojstava tvari i smjesa ponekad je u odgovarajuće pododjeljke potrebno unijeti i dodatne relevantne i dostupne informacije.

Dodatne informacije o sigurnosti i utjecaju na okoliš potrebne su pomorcima i drugim radnicima u prijevozu tijekom prijevoza opasnog tereta u razlivenom stanju plovilima za prijevoz tereta u razlivenom stanju ili tankerima koji plove morem ili unutarnjim vodnim putovima i podložni su propisima Međunarodne pomorske organizacije (IMO) ili nacionalnim propisima. Kad se takav teret prevozi u razlivenom stanju, u pododjeljku 14.7. preporučuje se uključivanje osnovnih informacija o razvrstavanju u skladu s relevantnim instrumentima Međunarodne pomorske organizacije. Osim toga, za brodove kojima se prevozi nafta kao teret u razlivenom stanju ili kao gorivo, kako je utvrđeno Prilogom I. MARPOL-u ([1]), prije utovara mora se sastaviti ‚sigurnosno-tehnički list materijala' u skladu s rezolucijom Odbora za pomorsku sigurnost (MSC) IMO-a ‚Preporuke za sigurnosno-tehničke listove materijala u odnosu na Prilog I. MARPOL-u o nafti kao teretu i nafti kao gorivu' (MSC.286(86)). Stoga, kako bi postojao jedan usklađen sigurnosno-tehnički list za uporabu na moru i drugdje, u sigurnosno-tehničke listove za pomorski prijevoz tereta i nafte kao goriva za plovila iz Priloga I. MARPOL-u mogu se prema potrebi uključiti dodatne odredbe iz Rezolucije MSC.286(86).

0.6. **Jedinice**

Upotrebljavaju se mjerne jedinice utvrđene u Direktivi Vijeća 80/181/EEZ ([2]).

0.7. **Posebni slučajevi**

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

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

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista propisuje se kako se označavaju tvari ili smjese te kako se u sigurnosno-tehničkom listu navode utvrđene relevantne uporabe, ime dobavljača tvari ili smjese te podaci za kontakt dobavljača tvari ili smjese, uključujući kontakt za izvanredna stanja.

1.1. **Identifikacijska oznaka proizvoda**

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

Za tvari koje podliježu registraciji identifikacijska oznaka proizvoda mora odgovarati onoj navedenoj u registraciji, a treba navesti i broj registracije dodijeljen na temelju članka 20. stavka 3. ove Uredbe. Mogu se navesti i dodatne identifikacijske oznake, čak i ako nisu upotrijebljene u registraciji.

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

(a) taj dobavljač preuzme odgovornost da za potrebe provedbe na zahtjev dostavi potpuni broj registracije ili, ako mu potpuni broj registracije nije dostupan, proslijedi zahtjev svojem dobavljaču u skladu s točkom (b); i

([1]) MARPOL – Pročišćeno izdanje 2006., London, IMO 2007., ISBN 978-92-801-4216-7.

([2]) Direktiva Vijeća 80/181/EEZ od 20. prosinca 1979. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na mjerne jedinice i o stavljanju izvan snage Direktive 71/354/EEZ (SL L 39, 15.2.1980., str. 40.).

(b) taj dobavljač u roku od sedam dana od zahtjeva koji je primio izravno od provedbenog tijela ili koji mu je proslijedio njegov primatelj dostavi potpuni broj registracije tijelu države članice nadležnom za provedbu (dalje u tekstu ‚provedbeno tijelo') ili, ako mu potpuni broj registracije nije dostupan, u roku od sedam dana od zahtjeva proslijedi zahtjev svojem dobavljaču i istodobno o tomu obavijesti provedbeno tijelo.

Jednim sigurnosno-tehničkim listom može se obuhvatiti više tvari ili smjesa ako se informacijama u tom sigurnosno-tehničkom listu ispunjavaju zahtjevi iz ovog Priloga za svaku od tih tvari ili smjesa.

Ako su različiti oblici tvari obuhvaćeni jednim sigurnosno-tehničkim listom, navode se relevantne informacije s jasnom naznakom koje se informacije odnose na koji oblik. Umjesto toga može se izraditi zaseban sigurnosno-tehnički list za svaki oblik ili skupinu oblika.

Ako se sigurnosno-tehnički list odnosi na nanooblik ili više nanooblika ili tvari koje uključuju nanooblike, to se naznačava navođenjem riječi ‚nanooblik'.

Ostala sredstva identifikacije

Mogu se navesti i druga imena ili sinonimi kojima se tvar ili smjesa označava ili pod kojima je opće poznata.

Ako smjesa ima jedinstveni identifikator formule (UFI) u skladu s odjeljkom 5. dijela A Priloga VIII. Uredbi (EZ) br. 1272/2008. te je taj UFI naveden u sigurnosno-tehničkom listu, onda se on navodi u ovom pododjeljku.

1.2. **Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Potrebno je barem ukratko opisati identificirane uporabe koje su bitne za primatelja ili primatelje tvari ili smjese (npr. čišćenje poda, industrijska uporaba u proizvodnji polimera, profesionalna uporaba u sredstvima za čišćenje).

Prema potrebi navode se i uporabe koje dobavljač ne preporučuje te razlozi za to. Tim popisom ne moraju se obuhvatiti sve moguće uporabe.

Ako je potrebno izvješće o kemijskoj sigurnosti, informacije u ovom pododjeljku sigurnosno-tehničkog lista moraju biti u skladu s identificiranim uporabama iz izvješća o kemijskoj sigurnosti i scenarijima izloženosti iz izvješća o kemijskoj sigurnosti navedenima u prilogu sigurnosno-tehničkom listu.

1.3. **Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

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

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

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

Ako se radi o podnositelju registracije, podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list i, ako su dostupni, podaci o dobavljaču tvari ili smjese moraju odgovarati podacima o proizvođaču, uvozniku ili jedinstvenom zastupniku koji su navedeni u registraciji.

1.4. **Broj telefona za izvanredna stanja**

Treba navesti podatke o informacijskim službama za izvanredna stanja. Ako u državi članici u kojoj se tvar ili smjesa stavlja na tržište postoji službeno savjetodavno tijelo (to može biti tijelo nadležno za primanje informacija u vezi sa zdravljem iz članka 45. Uredbe (EZ) br. 1272/2008), treba navesti broj telefona tog tijela i to može biti dovoljno. Ako je dostupnost takvih službi ograničena iz bilo kojeg razloga, kao što je radno vrijeme, ili ako postoje ograničenja u pogledu davanja određenih vrsta informacija, to mora biti jasno navedeno.

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

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

2.1. **Razvrstavanje tvari ili smjese**

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

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

Informacije o tvarima u smjesi navode se u pododjeljku 3.2.

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

Najvažniji štetni fizikalni učinci i učinci na zdravlje ljudi i okoliš navode se u skladu s odjeljcima od 9. do 12. sigurnosno-tehničkog lista, i to tako da i laici mogu prepoznati opasnosti od tvari ili smjese.

2.2. **Elementi označivanja**

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

Navode se relevantni elementi oznake u skladu s člankom 25. stavcima od 1. do 6. i člankom 32. stavkom 6. Uredbe (EZ) br. 1272/2008.

2.3. **Ostale opasnosti**

Navodi se ispunjava li tvar kriterije za postojane, bioakumulativne i toksične tvari ili vrlo postojane i vrlo bioakumulativne tvari u skladu s Prilogom XIII., je li tvar uključena u popis utvrđen u skladu s člankom 59. stavkom 1. jer ima svojstva endokrine disrupcije te je li tvar utvrđena kao tvar koja ima svojstva endokrine disrupcije u skladu s kriterijima utvrđenima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ([3]) ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 ([4]). Za smjese navode se informacije za svaku tvar koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 % masenog udjela.

Navode se informacije o ostalim opasnostima koje ne dovode do razvrstavanja, ali mogu pridonijeti ukupnim opasnostima od tvari ili smjese, kao što su nastanak tvari koje onečišćuju zrak prilikom stvrdnjavanja ili prerade, prašenje, eksplozivna svojstva koja ne ispunjavaju kriterije razvrstavanja iz dijela 2. odjeljka 2.1. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008, opasnosti od eksplozije prašine, unakrsna preosjetljivost, opasnost od gušenja, opasnost od smrzavanja, znatna sposobnost utjecanja na miris ili okus ili učinci na okoliš, kao što su opasnosti za organizme koji žive u tlu ili potencijal stvaranja fotokemijskog ozona. Izjava ‚Ako se raspršuje, može nastati eksplozivna smjesa prašine i zraka' prikladna je ako postoji opasnost od eksplozije prašine.

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

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista navodi se kemijski identitet sastoj(a)ka tvari ili smjese, uključujući nečistoće i stabilizatore, kako je navedeno u nastavku. Potrebno je navesti relevantne i dostupne sigurnosne informacije o površinskoj kemiji.

3.1. **Tvari**

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

([3]) Delegirana uredba Komisije (EU) 2017/2100 od 4. rujna 2017. o utvrđivanju znanstvenih kriterija za određivanje svojstava endokrine disrupcije u skladu s Uredbom (EU) br. 528/2012 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 301, 17.11.2017., str. 1.).

([4]) Uredba Komisije (EU) 2018/605 od 19. travnja 2018. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1107/2009 utvrđivanjem znanstvenih kriterija za određivanje svojstava endokrine disrupcije (SL L 101, 20.4.2018., str. 33.).

Kemijski identitet svih nečistoća, stabilizatora ili pojedinačnih sastojaka osim glavnog sastojka, koji je sâm razvrstan i koji pridonosi razvrstavanju tvari, navodi se kako slijedi:

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

(b) ako identifikacijska oznaka proizvoda nije dostupna, neko od drugih imena (uobičajeno ime, trgovački naziv, kratica) ili identifikacijskih brojeva.

Za tvari uvrštene u dio 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ili utvrđene u skladu s Prilogom I. toj uredbi navode se specifična granična vrijednost koncentracije, M faktor i procijenjena vrijednost akutne toksičnosti ako su dostupni.

Ako je tvar registrirana i obuhvaća nanooblik, navode se svojstva čestica koja određuju taj nanooblik, kako je opisano u Prilogu VI.

Ako tvar nije registrirana, ali sigurnosno-tehnički list obuhvaća nanooblike čija svojstva čestica utječu na sigurnost tvari, navode se ta svojstva.

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

Ovaj se odjeljak može koristiti i za navođenje informacija o tvarima s više sastojaka.

3.2. **Smjese**

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

Koncentracije tvari u smjesi navode se kao:

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

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

Kad se koristi raspon postotaka, ako nisu dostupni učinci smjese kao cjeline, u okviru opisa opasnosti za zdravlje i okoliš moraju se opisati učinci najviše koncentracije svakog sastojka.

Ako su dostupne informacije o učincima smjese kao cjeline, razvrstavanje u skladu s tim informacijama navodi se u odjeljku 2.

Ako je na temelju članka 24. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 dopuštena uporaba alternativnog kemijskog naziva, može se koristiti taj naziv.

3.2.1. Za smjese koje ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 treba navesti sljedeće tvari (vidjeti i tablicu 1.1.), zajedno s njihovom koncentracijom ili rasponom koncentracije u smjesi:

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

i. opće gornje granične vrijednosti iz tablice 1.1. u Prilogu I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008;

ii. opće granične vrijednosti koncentracije iz dijelova od 3. do 5. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008, uzimajući u obzir koncentracije navedene u napomenama uz određene tablice u dijelu 3. u vezi s obvezom omogućavanja pristupa sigurnosno-tehničkom listu za smjesu na zahtjev, te za opasnost od aspiracije (odjeljak 3.10. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008) ≥ 1 %;

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

iv. ako je u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 naveden M faktor, opće gornje granične vrijednosti iz tablice 1.1. Priloga I. toj uredbi prilagođene primjenom izračuna iz odjeljka 4.1. Priloga I. toj uredbi;

v. specifične granične vrijednosti koncentracije navedene u popisu razvrstavanja i označivanja sastavljenom na temelju Uredbe (EZ) br. 1272/2008;

vi. jedna desetina specifične granične koncentracije za tvar razvrstanu kao tvar koja izaziva preosjetljivost kože ili tvar koja izaziva preosjetljivost dišnih putova sa specifičnom graničnom koncentracijom;

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

viii. ako je u popisu razvrstavanja i označivanja sastavljenom na temelju Uredbe (EZ) br. 1272/2008 naveden M faktor, opće gornje granične vrijednosti iz tablice 1.1. Priloga I. toj uredbi prilagođene primjenom izračuna iz odjeljka 4.1. Priloga I. toj uredbi;

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

(c) ako je koncentracija pojedinačne tvari jednaka ili veća od 0,1 %, tvari koje ispunjavaju bilo koji od sljedećih kriterija:

— tvari koje su postojane, bioakumulativne i toksične ili vrlo postojane i vrlo bioakumulativne u skladu s kriterijima utvrđenima u Prilogu XIII.,

— tvari uvrštene u popis sastavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. iz drugih razloga osim zbog opasnosti iz točke (a) ovog pododjeljka, na primjer zbog svojstava endokrine disrupcije,

— tvari za koje je utvrđeno da imaju svojstva endokrine disrupcije u skladu s kriterijima utvrđenima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

Tablica 1.1.

Popis razreda opasnosti, kategorija opasnosti i graničnih vrijednosti koncentracije na temelju kojih se tvar mora navesti kao tvar u smjesi u pododjeljku 3.2.1.

Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Granična vrijednost koncentracije (%)
Akutna toksičnost, 1., 2. i 3. kategorija	≥ 0,1
Akutna toksičnost, 4. kategorija	≥ 1
Nagrizanje ili nadraživanje kože, 1. kategorija, kategorije 1.A, 1.B i 1.C te 2. kategorija	≥ 1
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju, 1. i 2. kategorija	≥ 1
Tvar koja izaziva preosjetljivost dišnih putova, 1. kategorija ili 1.B kategorija	≥ 0,1
Tvar koja izaziva preosjetljivost dišnih putova, 1.A kategorija	≥ 0,01
Tvar koja izaziva preosjetljivost kože, 1. kategorija ili 1.B kategorija	≥ 0,1
Tvar koja izaziva preosjetljivost kože, 1.A kategorija	≥ 0,01
Mutageni učinak na zametne stanice, 1.A i 1.B kategorija	≥ 0,1
Mutageni učinak na zametne 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 (STOT) – jednokratno izlaganje, 1., 2. i 3. kategorija	≥ 1
Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljano izlaganje, 1. i 2. kategorija	≥ 1

Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Granična vrijednost koncentracije (%)
Aspiracijska toksičnost	≥ 1
Opasno za vodeni okoliš – akutna toksičnost, 1. kategorija	≥ 0,1
Opasno za vodeni okoliš – kronična toksičnost, 1. kategorija	≥ 0,1
Opasno za vodeni okoliš – kronična toksičnost, 2., 3. i 4. kategorija	≥ 1
Opasno za ozonski omotač	≥ 0,1

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

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

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

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

(b) 0,1 % masenog udjela za tvari koje ispunjavaju bilo koji od sljedećih kriterija:

— tvari koje su postojane, bioakumulativne i toksične u skladu s kriterijima utvrđenima u Prilogu XIII.,

— tvari koje su vrlo postojane i vrlo bioakumulativne u skladu s kriterijima utvrđenima u Prilogu XIII.,

— tvari uvrštene u popis sastavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. iz drugih razloga osim zbog opasnosti iz točke (a) ovog pododjeljka, na primjer zbog svojstava endokrine disrupcije,

— tvari za koje je utvrđeno da imaju svojstva endokrine disrupcije u skladu s kriterijima utvrđenima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605;

(c) 0,1 % tvari koja je razvrstana kao tvar koja izaziva preosjetljivost kože 1. ili 1.B kategorije, tvar koja izaziva preosjetljivost dišnih putova 1. ili 1.B kategorije ili karcinogena tvar 2. kategorije;

(d) 0,01 % tvari razvrstane kao tvar koja izaziva preosjetljivost kože 1.A kategorije ili tvar koja izaziva preosjetljivost dišnih putova 1.A kategorije;

(e) jedna desetina specifične granične vrijednosti koncentracije za tvar razvrstanu kao tvar koja izaziva preosjetljivost kože ili tvar koja izaziva preosjetljivost dišnih putova sa specifičnom graničnom vrijednosti koncentracije;

(f) 0,1 % tvari razvrstane kao reproduktivno toksična tvar 1.A, 1.B ili 2. kategorije ili tvar s učincima na dojenje ili preko dojenja.

3.2.3. Za tvari navedene u pododjeljku 3.2.:

— navodi se razvrstavanje tvari u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, uključujući razred(e) opasnosti i kod (ove) kategorije kako je predviđeno u tablici 1.1. Priloga VI. toj uredbi, kao i oznake upozorenja i dopunske oznake upozorenja. Oznake upozorenja i dopunske oznake upozorenja u ovom odjeljku nije potrebno ispisivati u cijelosti; dovoljne su njihove šifre. Ako se oznake upozorenja ne ispisuju u cijelosti, treba navesti uputu na odjeljak 16., u kojem se navodi cjelovit tekst svih relevantnih oznaka upozorenja. Ako tvar ne ispunjava kriterije za razvrstavanje, treba navesti razlog za navođenje te tvari u pododjeljku 3.2., na primjer ‚nerazvrstana tvar vPvB' ili ‚tvar za koju u Uniji postoji granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu',

— ako su dostupni, navode se specifična granična vrijednost koncentracije, M faktor i procijenjena vrijednost akutne toksičnosti za tvar iz dijela 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ili kako je utvrđeno u skladu s Prilogom I. toj uredbi,

— ako je tvar koja se upotrebljava u smjesi u nanoobliku i kao takva je registrirana ili obuhvaćena u izvješću o kemijskoj sigurnosti daljnjeg korisnika, navode se svojstva čestica koja određuju taj nanooblik, kako je opisano u Prilogu VI. Ako je tvar koja se upotrebljava u smjesi u nanoobliku, ali nije registrirana ni obuhvaćena u izvješću o kemijskoj sigurnosti daljnjeg korisnika, navode se svojstva čestica koja utječu na sigurnost smjese.

3.2.4. Za tvari navedene u pododjeljku 3.2. navode se ime i, ako je dostupan, broj registracije dodijeljen na temelju članka 20. stavka 3. ove Uredbe.

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

(a) taj dobavljač preuzme odgovornost da za potrebe provedbe na zahtjev dostavi potpuni broj registracije ili, ako mu potpuni broj registracije nije dostupan, proslijedi zahtjev svojem dobavljaču u skladu s točkom (b); i

(b) taj dobavljač u roku od sedam dana od zahtjeva koji je primio izravno od provedbenog tijela ili koji mu je proslijedio njegov primatelj dostavi potpuni broj registracije tijelu države članice nadležnom za provedbu (dalje u tekstu ‚provedbeno tijelo') ili, ako mu potpuni broj registracije nije dostupan, u roku od sedam dana od zahtjeva proslijedi zahtjev svojem dobavljaču i istodobno o tomu obavijesti provedbeno tijelo.

Ako je dostupan, treba navesti EZ broj u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008. Ako su dostupni, mogu se navesti i CAS broj i naziv prema IUPAC-u.

Za tvari za koje se u ovom pododjeljku koristi alternativni kemijski naziv u skladu s člankom 24. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 nisu potrebni broj registracije, EZ broj i druge precizne kemijske oznake.

4. ***ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći***

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

4.1. **Opis mjera prve pomoći**

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

4.1.2. Treba navesti:

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

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

(c) preporučuje li se skinuti odjeću i izuti cipele izložene osobe te postupiti s njima na određen način; i

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

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

Treba ukratko navesti informacije o najvažnijim simptomima i učincima izlaganja, akutnima i odgođenima.

4.3. **Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Prema potrebi navode se informacije o kliničkim pregledima i liječničkom nadzoru za odgođene učinke te konkretni podaci o protuotrovima (ako su poznati) i kontraindikacijama.

Za neke je tvari i smjese važno naglasiti da na radnom mjestu moraju biti dostupna posebna sredstva za pružanje specifične i neposredne pomoći.

5. ***ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara***

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista opisuju se zahtjevi za gašenje požara izazvanog određenom tvari ili smjesom ili požara koji izbije u njihovoj blizini.

5.1. **Sredstva za gašenje**

Prikladna sredstva za gašenje:

navode se informacije o prikladnim sredstvima za gašenje.

Neprikladna sredstva za gašenje:

navodi se jesu li neka sredstva za gašenje neprikladna za određenu situaciju u kojoj se može naći tvar ili smjesa (npr. izbjegavanje sredstava pod visokim tlakom, čijom bi uporabom moglo doći do nastanka potencijalno eksplozivne smjese prašine i zraka).

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

Navode se informacije o opasnostima koje mogu proizaći iz tvari ili smjese, kao što su opasni proizvodi izgaranja koji nastaju gorenjem tvari ili smjese, npr. ‚gorenjem mogu nastati toksični plinovi ugljikova monoksida' ili ‚izgaranjem nastaju sumporovi i dušikovi oksidi'.

5.3. **Savjeti za gasitelje požara**

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

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

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

6.1. **Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

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

Navode se savjeti u vezi sa slučajnim izlijevanjem i ispuštanjem tvari ili smjese kao što su:

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

(b) uklanjanje izvora zapaljenja, osiguravanje dostatne ventilacije, kontroliranje prašine; i

(c) postupci za izvanredna stanja, npr. evakuacija zone opasnosti ili savjetovanje sa stručnjakom.

6.1.2. *Za interventno osoblje*

Navode se savjeti o prikladnoj tkanini za osobnu zaštitnu odjeću (npr. ‚prikladno: butilen', ‚nije prikladno: PVC').

6.2. **Mjere zaštite okoliša**

Navode se savjeti o mjerama opreza koje treba poduzeti kako bi se zaštitio okoliš ako dođe do slučajnog izlijevanja ili ispuštanja tvari ili smjese, npr. držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

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

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

(a) zaštitno ograđivanje, prekrivanje odvoda;

(b) postupke začepljivanja.

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

(a) tehnike neutralizacije;

(b) tehnike dekontaminacije;

(c) upijajuće materijale;

(d) tehnike čišćenja;

(e) tehnike usisavanja;

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

6.3.3. Navode se sve druge informacije u vezi s izlijevanjem i ispuštanjem, uključujući savjete o neprikladnim tehnikama sprečavanja širenja ili čišćenja, npr. ‚nikako ne koristiti…'.

6.4. **Uputa na druge odjeljke**

Prema potrebi uputiti na odjeljke 8. i 13.

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

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

Informacije u ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista odnose se na zaštitu zdravlja ljudi, sigurnosti i okoliša. One trebaju pomoći poslodavcu pri uspostavi prikladnih radnih postupaka i organizacijskih mjera u skladu s člankom 5. Direktive 98/24/EZ i člankom 5. Direktive 2004/37/EZ.

Ako je potrebno izvješće o kemijskoj sigurnosti, informacije u ovom pododjeljku sigurnosno-tehničkog lista moraju biti u skladu s informacijama za identificirane uporabe iz izvješća o kemijskoj sigurnosti i sa scenarijima izloženosti iz izvješća o kemijskoj sigurnosti koji su navedeni u prilogu sigurnosno-tehničkom listu i kojima se pokazuje nadzor nad rizikom.

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

7.1. **Mjere opreza za sigurno rukovanje**

7.1.1. Treba navesti preporuke kako bi se:

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

(b) spriječilo rukovanje inkompatibilnim tvarima i smjesama;

(c) skrenula pozornost na radnje i uvjete u kojima se promjenom svojstava tvari ili smjese stvaraju novi rizici te na odgovarajuće protumjere; i

(d) smanjilo oslobađanje tvari ili smjese u okoliš, npr. izbjegavati izlijevanje 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 opisanima u odjeljku 9. sigurnosno-tehničkog lista. Prema potrebi treba navesti savjete o posebnim zahtjevima za skladištenje, među ostalim:

(a) kako upravljati rizicima koji su povezani s:

i. eksplozivnim atmosferama;

ii. nagrizajućim uvjetima;

iii. opasnostima u vezi sa zapaljivošću;

iv. inkompatibilnim tvarima i smjesama;

v. hlapljivim uvjetima; i

vi. potencijalnim izvorima zapaljenja (uključujući električnu opremu);

(b) kako nadzirati učinke:

i. vremenskih uvjeta,

ii. tlaka okoline;

iii. temperature;

iv. sunčeve svjetlosti;

v. vlage; i

vi. vibracija;

(c) kako održati cjelovitost tvari ili smjese primjenom:

i. stabilizatora; i

ii. antioksidansa;

(d) drugi savjeti, uključujući:

i. zahtjeve za prozračivanje;

ii. poseban oblik skladišnih prostorija ili posuda (uključujući retencijske zidove i ventilaciju);

iii. količinska ograničenja u uvjetima skladištenja (prema potrebi) i

iv. kompatibilnost ambalaže.

7.3. **Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

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

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

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

Ako je potrebno izvješće o kemijskoj sigurnosti, informacije u ovom pododjeljku sigurnosno-tehničkog lista moraju biti u skladu s informacijama za identificirane uporabe iz izvješća o kemijskoj sigurnosti i sa scenarijima izloženosti iz izvješća o kemijskoj sigurnosti koji su navedeni u prilogu sigurnosno-tehničkom listu i kojima se pokazuje nadzor nad rizikom.

8.1. **Nadzorni parametri**

8.1.1. Ako su dostupne, za tvar ili za svaku tvar u smjesi navode se nacionalne granične vrijednosti koje se trenutačno primjenjuju u državi članici u kojoj se izdaje sigurnosno-tehnički list, zajedno s pravnom osnovom svake od njih, kako je navedeno u nastavku. Pri navođenju graničnih vrijednosti izlaganja na radnom mjestu koristi se kemijski identitet u skladu s odjeljkom 3.:

8.1.1.1. nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu koje odgovaraju graničnim vrijednostima izlaganja na radnom mjestu Unije u skladu s Direktivom 98/24/EZ, uključujući sve oznake iz članka 2. stavka 3. Odluke Komisije 2014/113/EU ([5]);

8.1.1.2. nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu koje odgovaraju graničnim vrijednostima Unije u skladu s Direktivom 2004/37/EZ, uključujući sve oznake iz članka 2. stavka 3. Odluke 2014/113/EU;

([5]) Odluka Komisije 2014/113/EU od 3. ožujka 2014. o osnivanju Znanstvenog odbora za ograničenja profesionalne izloženosti kemijskim sredstvima i stavljanju izvan snage Odluke 95/320/EZ (SL L 62, 4.3.2014., str. 18.).

8.1.1.3. sve druge nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu;

8.1.1.4. nacionalne biološke granične vrijednosti koje odgovaraju biološkim graničnim vrijednostima Unije u skladu s Direktivom 98/24/EZ, uključujući sve oznake iz članka 2. stavka 3. Odluke 2014/113/EU;

8.1.1.5. sve druge nacionalne biološke granične vrijednosti.

8.1.2. Navode se informacije o trenutačno preporučenim postupcima praćenja, barem za najznačajnije tvari.

8.1.3. Ako tijekom predviđene uporabe tvari ili smjese nastaju tvari koje onečišćuju zrak, i za njih se navode primjenjive granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu i/ili biološke granične vrijednosti.

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

8.1.5. Ako se pri donošenju odluke o mjerama upravljanja rizikom za posebne uporabe primjenjuje pristup stupnjevitog nadzora, navodi se dovoljno podataka da se omogući učinkovito upravljanje rizikom. Pritom se jasno moraju navesti kontekst i ograničenja konkretne preporuke za stupnjevanje nadzora.

8.2. **Nadzor nad izloženošću**

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

Ako dobavljač nije proveo ispitivanje na temelju odjeljka 3. Priloga XI., mora navesti posebne uvjete uporabe kojima se opravdava to odstupanje.

Ako je tvar registrirana kao izolirani intermedijer (interni ili prevezeni), dobavljač navodi da je sigurnosno-tehnički list u skladu s posebnim uvjetima kojima se opravdava registracija u skladu s člankom 17. ili 18.

8.2.1. *Prikladan tehnički nadzor*

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

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

8.2.2. *Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema*

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

8.2.2.2. Uzimajući u obzir Uredbu (EU) 2016/425 Europskog parlamenta i Vijeća ([6]), uz uputu na odgovarajuće norme CEN, navode se detaljne informacije o tome koja oprema pruža dostatnu i prikladnu zaštitu, među ostalim za:

(a) zaštitu očiju/lica

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

(b) zaštitu kože

i. *zaštita ruku*

Jasno se navodi vrsta rukavica koje treba nositi pri rukovanju tvari ili smjesom na temelju opasnosti od tvari ili smjese i vjerojatnosti dodira te s obzirom na količinu i trajanje izlaganja kože, uključujući:

— vrstu materijala i njegovu debljinu,

— uobičajeno ili najmanje vrijeme probijanja materijala rukavica.

Prema potrebi treba navesti sve dodatne mjere za zaštitu ruku;

ii. *ostalo*

Ako je osim ruku potrebno zaštititi i neke druge dijelove tijela, navode se vrsta i kakvoća potrebne zaštitne opreme, npr. rukavice s dugim zaštitnim nastavkom, čizme ili zaštitno odijelo, na temelju opasnosti od tvari ili smjese i vjerojatnosti dodira.

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

(c) zaštitu dišnog sustava

Navodi se vrsta zaštitne opreme za plinove, pare, maglicu i prašinu na temelju opasnosti i vjerojatnosti izlaganja, uključujući respiratore za pročišćavanje zraka, pri čemu treba navesti odgovarajući element za pročišćavanje (uložak ili spremnik), odgovarajuće filtre za lebdeće čestice i odgovarajuće maske ili samostalne uređaje za disanje;

(d) zaštitu od toplinskih opasnosti

Prilikom navođenja zaštitne opreme koju treba koristiti ako su prisutni materijali koji predstavljaju toplinsku opasnost, posebnu pozornost treba posvetiti izradi osobne zaštitne opreme.

8.2.3. *Nadzor nad izloženošću okoliša*

Treba navesti informacije koje su poslodavcu potrebne za ispunjavanje obveza u skladu sa zakonodavstvom Unije u području zaštite okoliša.

Ako je potrebno izvješće o kemijskoj sigurnosti, za scenarije izloženosti navedene u prilogu sigurnosno-tehničkom listu treba navesti sažetak mjera upravljanja rizikom kojima se osigurava odgovarajući nadzor nad izloženošću okoliša tvari.

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

Ako su relevantni, u ovom se odjeljku sigurnosno-tehničkog lista navode empirijski podaci o tvari ili smjesi. Primjenjuje se članak 8. stavak 2. Uredbe (EZ) br. 1272/2008.

Kako bi se omogućilo poduzimanje odgovarajućih mjera nadzora, navode se relevantne informacije o tvari ili smjesi. Informacije u ovom odjeljku moraju odgovarati informacijama u registraciji ili u izvješću o kemijskoj sigurnosti ako je ono potrebno te razvrstavanju tvari ili smjese.

Kad je riječ o smjesi, ako se podaci ne odnose na smjesu u cjelini, iz unosa mora biti jasno na koju se tvar u smjesi odnose.

([6]) Uredba (EU) 2016/425 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2016. o osobnoj zaštitnoj opremi i o stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 89/686/EEZ (SL L 81, 31.3.2016., str. 51.).

Treba jasno utvrditi navedena svojstva u odgovarajućim mjernim jedinicama. Ako je to bitno za tumačenje numeričke vrijednosti, treba navesti i metodu određivanja, uključujući uvjete mjerenja i referentne uvjete. Ako nije drukčije navedeno, standardni su uvjeti temperatura od 20 °C i tlak od 101,3 kPa.

Svojstva navedena u pododjeljcima 9.1. i 9.2. mogu se prikazati u obliku popisa. Redoslijed navođenja svojstava u pododjeljcima može biti drukčiji ako se to smatra primjerenim.

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

Svaki sigurnosno-tehnički list mora uključivati svojstva navedena u nastavku. Ako se navodi da određeno svojstvo nije primjenjivo ili ako informacije o određenom svojstvu nisu dostupne, to treba jasno naznačiti i navesti razloge:

(a) *agregatno stanje*

Agregatno stanje (plin, tekućina ili kruta tvar) načelno se navodi pri standardnim uvjetima temperature i tlaka.

Primjenjuju se definicije pojmova ‚plin', ‚tekućina' i ‚kruta tvar' iz odjeljka 1.0. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008;

(b) *boja*

Navodi se boja tvari ili smjese pri isporuci.

Ako se jedan sigurnosno-tehnički list upotrebljava za varijante smjese koja može imati različite boje, za opis boje može se upotrijebiti izraz ‚razno';

(c) *miris*

Kvalitativno se opisuje miris ako je dobro poznat ili opisan u literaturi.

Ako je dostupan, navodi se prag mirisa (kvalitativno ili kvantitativno);

(d) *talište/ledište*

Ne primjenjuje se na plinove.

Navode se talište i ledište pri standardnom tlaku.

Ako je talište više od mjernog područja metode, navodi se do koje temperature talište nije opaženo.

Ako prije ili tijekom taljenja dođe do raspadanja ili sublimacije, to se navodi.

Za voskove i paste umjesto tališta i ledišta može se navesti točka/raspon temperatura pri kojima dolazi do omekšavanja.

Kad je riječ o smjesama, ako tehnički nije moguće odrediti talište/ledište, to se navodi;

(e) *vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja*

Ta se svojstva navode pri standardnom tlaku. Međutim, može se navesti vrelište pod nižim tlakom ako je vrelište vrlo visoko ili prije vrenja pri standardnom tlaku dolazi do raspadanja.

Ako je vrelište više od mjernog područja metode, navodi se do koje temperature vrelište nije opaženo.

Ako prije ili tijekom vrenja dođe do raspadanja, to se navodi.

Kad je riječ o smjesama, ako tehnički nije moguće odrediti vrelište ili raspon temperatura vrenja, to se navodi; u tom se slučaju navodi i vrelište sastojka s najnižim vrelištem;

(f) *zapaljivost*

Primjenjuje se na plinove, tekućine i krute tvari.

Navodi se je li tvar ili smjesa zapaljiva, tj. može li se zapaliti, čak i ako nije razvrstana zbog zapaljivosti.

Ako su dostupne i prikladne, mogu se navesti dodatne informacije, na primjer je li posljedica zapaljenja drugačija od uobičajenog izgaranja (npr. eksplozija) ili zapaljivost u nestandardnim uvjetima.

Na temelju odgovarajućeg razvrstavanja u razred opasnosti mogu se navesti konkretnije informacije o zapaljivosti. Informacije iz pododjeljka 9.2.1. ovdje se ne navode;

(g) *donja i gornja granica eksplozivnosti* ([7])

Ne primjenjuje se na krute tvari.

Za zapaljive tekućine navodi se barem donja granica eksplozivnosti. Ako je plamište približno −25 °C ili više, možda neće biti moguće odrediti gornju granicu eksplozivnosti pri standardnoj temperaturi; u tom se slučaju preporučuje navesti gornju granicu eksplozivnosti pri višoj temperaturi. Ako je plamište više od 20 °C, možda neće biti moguće odrediti donju ili gornju granicu eksplozivnosti pri standardnoj temperaturi; u tom se slučaju preporučuje navesti i donju i gornju granicu eksplozivnosti pri višoj temperaturi;

(h) *plamište*

Ne primjenjuje se na plinove, aerosole i krute tvari.

Za smjese se navodi vrijednost za smjesu, ako je dostupna. U protivnom treba navesti plamište tvari s najnižim plamištem odnosno plamišta tvâri s najnižim plamištima;

(i) *temperatura samozapaljenja*

Primjenjuje se samo na plinove i tekućine.

Kad je riječ o smjesama, navodi se temperatura samozapaljenja za smjesu ako je dostupna. Ako vrijednost za smjesu nije dostupna, treba navesti temperaturu samozapaljenja sastojka s najnižom temperaturom samozapaljenja odnosno temperature samozapaljenja sastojaka s najnižim temperaturama samozapaljenja;

(j) *temperatura raspadanja*

Primjenjuje se samo na samoreagirajuće tvari i smjese, organske perokside te druge tvari i smjese koje se mogu raspadati.

Navodi se temperatura samoubrzanog raspadanja (SADT) i volumen na koji se ona primjenjuje ili temperatura pri kojoj započinje raspadanje.

Navodi se je li navedena temperatura SADT ili temperatura pri kojoj započinje raspadanje.

Ako nije opaženo raspadanje, navodi se do koje temperature ono nije opaženo, npr. ‚do x °C nije opaženo raspadanje';

(k) *pH*

Ne primjenjuje se na plinove.

Navodi se pH tvari ili smjese kako je isporučena ili, ako je proizvod kruta tvar, pH vodenaste tekućine ili otopine pri određenoj koncentraciji.

Navodi se koncentracija ispitne tvari ili smjese u vodi;

(l) *kinematička viskoznost*

Primjenjuje se samo na tekućine.

Mjerna jedinica je mm^2/s.

Za nenjutnovske tekućine navodi se tiksotropno ili reopeksijsko ponašanje;

(m) *topljivost*

Topljivost se načelno navodi pri standardnoj temperaturi.

Navodi se topljivost u vodi.

Može se navesti i topljivost u drugim polarnim i nepolarnim otapalima.

([7]) *Napomena*: Pojam ‚granica eksplozivnosti' istoznačan je pojmu ‚granica zapaljivosti', koji se upotrebljava izvan Unije.

Za smjese treba navesti je li smjesa potpuno ili samo djelomično topljiva u vodi ili drugom otapalu ili se može miješati s njima.

Za nanooblike se uz topljivost u vodi navodi i brzina otapanja u vodi ili drugim relevantnim biološkim ili okolišnim medijima;

(n) *koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)*

Ne primjenjuje se na anorganske i ionske tekućine i načelno se ne primjenjuje na smjese.

Navodi se temelji li se prijavljena vrijednost na ispitivanju ili izračunu.

Za nanooblike tvari za koju se ne primjenjuje koeficijent raspodjele *n*-oktanol/voda navodi se stabilnost disperzije u različitim medijima;

(o) *tlak pare*

Tlak pare načelno se navodi pri standardnoj temperaturi.

Za hlapljive organske tekućine navodi se i tlak pare na 50 °C.

Ako se jedan sigurnosno-tehnički list upotrebljava za varijante tekuće smjese ili smjese ukapljenih plinova, navodi se raspon tlaka pare.

Za tekuće smjese ili smjese ukapljenih plinova navodi se raspon tlaka pare ili barem tlak pare najhlapljivijeg sastojka ili najhlapljivijih sastojaka ako taj sastojak ili ti sastojci pretežno određuju tlak pare smjese.

Može se navesti i koncentracija zasićene pare;

(p) *gustoća i/ili relativna gustoća*

Primjenjuje se samo na tekućine i krute tvari.

Gustoća i relativna gustoća načelno se navode pri standardnim uvjetima temperature i tlaka.

Navodi se apsolutna gustoća i/ili relativna gustoća (naziva se i specifična gustoća) prema gustoći vode pri temperaturi od 4 °C kao referentnoj točki.

Ako su moguće varijacije u gustoći, na primjer zbog proizvodnje u šaržama, ili ako se jedan sigurnosno-tehnički list upotrebljava za nekoliko varijanti tvari ili smjese, može se navesti raspon.

U sigurnosno-tehničkom listu navodi se iskazuje li se apsolutna gustoća (u jedinicama kao što su g/cm^3 ili kg/m^3) i/ili relativna gustoća (bezdimenzionalna);

(q) *relativna gustoća pare*

Primjenjuje se samo na plinove i tekućine.

Za plinove navodi se relativna gustoća plina prema gustoći zraka pri temperaturi od 20 °C kao referentnoj točki.

Za tekućine navodi se relativna gustoća pare prema gustoći zraka pri temperaturi od 20 °C kao referentnoj točki.

Za tekućine se može navesti i relativna gustoća D_m smjese pare i zraka pri temperaturi od 20 °C;

(r) *svojstva čestica*

Primjenjuje se samo na krute tvari.

Navodi se veličina čestica: medijan ekvivalentnog promjera, metoda izračuna promjera (na temelju broja, površine ili volumena) te raspon varijacija te vrijednosti medijana. Mogu se navesti i druga svojstva, kao što su raspodjela veličina (npr. kao raspon), oblik i omjer širine i visine, agregatno i aglomeracijsko stanje, specifična površina i prašenje. Ako je tvar u nanoobliku ili ako dostavljena smjesa sadržava nanooblik, ta se svojstva navode u ovom pododjeljku ili se na njih upućuje ako su već navedena drugdje u sigurnosno-tehničkom listu.

9.2. **Ostale informacije**

Uz svojstva navedena u pododjeljku 9.1. navode se i drugi fizikalni i kemijski parametri, kao što su svojstva popisana u pododjeljcima 9.2.1. i 9.2.2. ako je relevantno navesti ih radi sigurne uporabe tvari ili smjese.

9.2.1. *Informacije o razredima fizikalne opasnosti*

U ovom pododjeljku navode se svojstva, sigurnosne karakteristike i rezultati ispitivanja koji mogu biti korisni u sigurnosno-tehničkom listu ako je tvar ili smjesa razvrstana u određeni razred fizikalne opasnosti. Prema potrebi, mogu se navesti i podaci koji se smatraju relevantnima za određenu fizikalnu opasnost, ali ne dovode do razvrstavanja (npr. rezultati ispitivanja koji su negativni, ali blizu granice iz kriterija).

Uz podatke se može navesti i ime razreda opasnosti na koji se oni odnose:

(a) eksplozivi

Ova se točka primjenjuje i na tvari i smjese iz napomene 2. u odjeljku 2.1.3. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 te na druge tvari i smjese koje pozitivno reagiraju ako se zagrijavaju u zatvorenom.

Mogu se navesti sljedeće informacije:

i. osjetljivost na šok;

ii. učinak zagrijavanja u zatvorenom;

iii. učinak zapaljenja u zatvorenom;

iv. osjetljivost na udarce;

v. osjetljivost na trenje;

vi. termička stabilnost;

vii. pakiranje (vrsta, veličina, neto masa tvari ili smjese) na temelju kojeg je izvršena ‚podjela' unutar razreda eksploziva ili na temelju kojeg je tvar ili smjesa izuzeta od razvrstavanja kao eksploziv;

(b) zapaljivi plinovi

Za čiste zapaljive plinove mogu se uz podatke o granici eksplozivnosti iz pododjeljka 9.1. točke (g) navesti sljedeće informacije:

i. T_{Ci} (maksimalni udio zapaljivog plina koji, kad se pomiješa s dušikom, nije zapaljiv u zraku, u postocima množinskog udjela);

ii. temeljna brzina gorenja ako se plin svrstava u 1.B kategoriju zbog temeljne brzine gorenja.

Za smjesu zapaljivih plinova mogu se uz podatke o granici eksplozivnosti iz pododjeljka 9.1. točke (g) navesti sljedeće informacije:

i. granice eksplozivnosti, ako su ispitane, ili naznaka temelji li se razvrstavanje i dodjela kategorije na izračunu;

ii. temeljna brzina gorenja ako se plinska smjesa svrstava u 1.B kategoriju zbog temeljne brzine gorenja;

(c) aerosoli

Može se navesti sljedeći ukupni postotak (masenog udjela) zapaljivih sastojaka, osim ako je aerosol razvrstan kao aerosol 1. kategorije jer sadržava više od 1 % (masenog udjela) zapaljivih sastojaka ili ima toplinu izgaranja od najmanje 20 kJ/g i nije podvrgnut postupcima razvrstavanja prema zapaljivosti (vidjeti napomenu u stavku 2.3.2.2. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008);

(d) oksidirajući plinovi

Za čisti plin može se navesti C_i (koeficijent ekvivalentnosti kisika) prema normi ISO 10156 ‚Plinovi i smjese plinova – Utvrđivanje gorivog potencijala i oksidacijske sposobnosti u svrhu odabira odgovarajućeg izlaznog ventila cilindra boce' ili prema istovrijednoj metodi.

Za smjesu plinova može se navesti ‚oksidirajući plin 1. kategorije (ispitan prema normi ISO 10156 ili istovrijednoj metodi)' za ispitane smjese ili izračunana oksidacijska snaga prema normi ISO 10156 ili istovrijednoj metodi;

(e) plinovi pod tlakom

Za čisti plin može se navesti kritična temperatura.

Za smjesu plinova može se navesti pseudokritična temperatura;

(f) zapaljive tekućine

Ako je tvar ili smjesa razvrstana kao zapaljiva tekućina, u ovoj točki ne treba navoditi podatke o vrelištu i plamištu jer se ti podaci trebaju navesti u skladu s pododjeljkom 9.1. Mogu se navesti informacije o podržavanju gorenja;

(g) zapaljive krute tvari

Mogu se navesti sljedeće informacije:

i. brzina gorenja ili vrijeme gorenja za metalne prahove;

ii. izjava o tome je li vlažna zona prevladana;

(h) samoreagirajuće tvari i smjese

Uz naznaku SADT-a kako je navedeno u točki (j) pododjeljka 9.1. mogu se navesti sljedeće informacije:

i. temperatura raspadanja;

ii. detonacijska svojstva;

iii. deflagracijska svojstva;

iv. učinak zagrijavanja u zatvorenom;

v. eksplozivna snaga, ako je to primjenjivo;

(i) piroforne tekućine

Navodi se dolazi li do spontanog zapaljenja ili pougljenjivanja filtar-papira;

(j) piroforne krute tvari

Mogu se navesti sljedeće informacije:

i. izjava o tome dolazi li do spontanog zapaljenja pri sipanju ili u roku od pet minuta nakon toga za krute tvari u prahu;

ii. izjava o tome mogu li se piroforna svojstva s vremenom promijeniti;

(k) samozagrijavajuće tvari i smjese

Mogu se navesti sljedeće informacije:

i. izjava o tome dolazi li do spontanog zapaljenja i o najvećem dobivenom porastu temperature;

ii. rezultati testova pretraživanja iz odjeljka 2.11.4.2. Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ako su relevantni i dostupni;

(l) tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove

Mogu se navesti sljedeće informacije:

i. identitet plina koji se ispušta, ako je poznat;

ii. izjava o tome zapaljuje li se ispušteni plin spontano;

iii. brzina nastanka plina;

(m) oksidirajuće tekućine

Može se navesti dolazi li do spontanog zapaljenja pri miješanju s celulozom;

(n) oksidirajuće krute tvari

Može se navesti dolazi li do spontanog zapaljenja pri miješanju s celulozom;

(o) organski peroksidi

Uz naznaku SADT-a kako je navedeno u točki (j) pododjeljka 9.1. mogu se navesti sljedeće informacije:

i. temperatura raspadanja;

ii. detonacijska svojstva;

iii. deflagracijska svojstva;

iv. učinak zagrijavanja u zatvorenom;

v. eksplozivna snaga;

(p) tvari ili smjese nagrizajuće za metale

Mogu se navesti sljedeće informacije:

i. metali koje tvar ili smjesa nagriza;

ii. brzina nagrizanja i izjava o tome odnosi li se ona na čelik ili aluminij;

iii. uputa na druge odjeljke sigurnosno-tehničkog lista s obzirom na kompatibilne ili nekompatibilne materijale;

(q) desenzitirani eksplozivi

Mogu se navesti sljedeće informacije:

i. upotrijebljeno desenzitirajuće sredstvo;

ii. energija egzotermnog raspadanja;

iii. korigirana brzina gorenja (A_c);

iv. eksplozivna svojstva u desenzitiranom stanju.

9.2.2. *Druge sigurnosne karakteristike*

Može biti korisno za tvar ili smjesu navesti svojstva, sigurnosne karakteristike i rezultate ispitivanja u nastavku:

(a) mehanička osjetljivost;

(b) temperatura samoubrzane polimerizacije;

(c) nastanak eksplozivnih smjesa prašine i zraka;

(d) kisela/alkalna rezerva;

(e) brzina isparavanja;

(f) mješljivost;

(g) vodljivost;

(h) korozivnost;

(i) skupina plinova;

(j) redoks-potencijal;

(k) potencijal tvorbe radikala;

(l) fotokatalička svojstva.

Navode se i drugi fizikalni i kemijski parametri ako je relevantno navesti ih radi sigurne uporabe tvari ili smjese.

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

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

10.1. **Reaktivnost**

10.1.1. Opisuju se opasnosti koje proizlaze iz reaktivnosti tvari ili smjese. Ako su dostupni, navode se konkretni podaci o ispitivanju za tvar ili smjesu u cjelini. Međutim, informacije se mogu temeljiti i na općim podacima za razred ili porodicu tvari ili smjese ako su ti podaci dovoljno reprezentativni za predviđenu opasnost od tvari ili smjese.

10.1.2. Ako nisu dostupni podaci za smjesu, navode se podaci o tvarima u smjesi. Pri određivanju inkompatibilnosti uzimaju se u obzir tvari, spremnici i onečišćujuće tvari kojima tvar ili smjesa može biti izložena tijekom prijevoza, skladištenja i uporabe.

10.2. **Kemijska stabilnost**

Navodi se je li tvar ili smjesa stabilna ili nestabilna u uobičajenim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature pri skladištenju i rukovanju. Opisuju se svi stabilizatori koji se koriste ili će se možda morati koristiti kako bi se održala kemijska stabilnost tvari ili smjese. Navodi se važnost svih promjena fizičkog izgleda tvari ili smjese za njezinu sigurnost. Za desenzitirane eksplozive daju se informacije o roku valjanosti i upute o načinu provjere desenzitiranja te se navodi da uklanjanjem desenzitirajućeg sredstva proizvod postaje eksploziv.

10.3. **Mogućnost opasnih reakcija**

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

10.4. **Uvjeti koje treba izbjegavati**

Navode se uvjeti kao što su temperatura, tlak, svjetlost, udarci, statičko pražnjenje, vibracije i druga fizikalna djelovanja koja mogu izazvati opasnost (‚uvjeti koje treba izbjegavati') te se prema potrebi daje kratak opis mjera za upravljanje rizicima povezanima s takvim opasnostima. Za desenzitirane eksplozive navode se informacije o mjerama koje treba poduzeti kako bi se izbjeglo nenamjerno uklanjanje desenzitirajućeg sredstva te uvjeti koje treba izbjegavati ako tvar ili smjesa nije dovoljno desenzitirana.

10.5. **Inkompatibilni materijali**

Navode se porodice tvari ili smjesa ili konkretne tvari, kao što su voda, zrak, kiseline, baze, oksidansi, koje u reakciji s predmetnom tvari ili smjesom mogu izazvati opasnost (npr. eksploziju, oslobađanje toksičnih ili zapaljivih materijala ili oslobađanje velike količine topline) te se prema potrebi daje kratak opis mjera za upravljanje rizicima povezanima s tom opasnošću.

10.6. **Opasni proizvodi raspadanja**

Treba navesti opasne proizvode raspadanja koji nastaju kao posljedica uporabe, skladištenja, izlijevanja i zagrijavanja ako su oni poznati i mogu se predvidjeti. Opasne proizvode izgaranja treba navesti u odjeljku 5. sigurnosno-tehničkog lista.

11. ***ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije***

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

11.1. **Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Informacije se navode za sljedeće razrede opasnosti:

(a) akutna toksičnost;

(b) nagrizanje/nadraživanje kože;

(c) teško oštećivanje ili nadraživanje očiju;

(d) izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože;

(e) mutageni učinak na zametne stanice;

(f) karcinogenost;

(g) reproduktivna toksičnost;

(h) STOT – jednokratno izlaganje;

(i) STOT – ponavljano izlaganje;

(j) opasnost od aspiracije.

Te opasnosti uvijek se upisuju u sigurnosno-tehnički list.

Za tvari koje podliježu registraciji ukratko se navode informacije dobivene primjenom priloga od VII. do XI., uključujući, prema potrebi, uputu na primijenjene ispitne metode. Za tvari koje podliježu registraciji te informacije uključuju i rezultat usporedbe dostupnih podataka s kriterijima navedenima u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 za CMR tvari 1.A i 1.B kategorije, u skladu s točkom 1.3.1. Priloga I. ovoj Uredbi.

11.1.1. Navode se informacije za svaki razred opasnosti ili podjelu. Ako se navede da tvar ili smjesa nije razvrstana u odnosu na određeni razred opasnosti ili podjelu, u sigurnosno-tehničkom listu treba jasno navesti je li razlog tomu što podaci nedostaju ili ih nije moguće dobiti iz tehničkih razloga, nisu jasni ili su jasni, ali nisu dovoljni za razvrstavanje; u potonjem slučaju u sigurnosno-tehničkom listu treba navesti ‚na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni'.

11.1.2. Podaci koji se unose u ovaj pododjeljak odnose se na tvar ili smjesu u obliku u kojemu se ona stavlja na tržište. U slučaju smjesa podaci moraju sadržavati opis toksikoloških svojstava smjese u cjelini, osim ako se primjenjuje članak 6. stavak 3. Uredbe (EZ) br. 1272/2008. Ako su dostupna, navode se i relevantna toksikološka svojstva opasnih tvari u smjesi, kao što su LD50, procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti ili LC50.

11.1.3. Ako je dostupna znatna količina podataka o ispitivanju tvari ili smjese, ponekad je potrebno sažeti rezultate upotrijebljenih ključnih studija, npr. prema načinima izlaganja.

11.1.4. Ako nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje za određeni razred opasnosti, navode se informacije kojima se podupire taj zaključak.

11.1.5. *Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja*

Navode se informacije o vjerojatnim načinima izlaganja i učincima tvari ili smjese u okviru svakog mogućeg načina izlaganja, tj. gutanjem, udisanjem ili izlaganjem kože ili očiju. Ako učinci na zdravlje nisu poznati, to treba navesti.

11.1.6. *Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima*

Opisuju se potencijalni štetni učinci na zdravlje i simptomi povezane s izlaganjem tvari ili smjesi i njezinim sastojcima ili poznatim nusproizvodima. Navode se dostupne informacije o simptomima povezanima s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima tvari ili smjese nakon izlaganja. Opisuju se prvi simptomi pri niskim dozama, sve do posljedica teških slučajeva izloženosti, na primjer ‚može doći do glavobolje i vrtoglavice, koje mogu prijeći u nesvjesticu ili gubitak svijesti; velike doze mogu izazvati komu i smrt'.

11.1.7. *Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja*

Navodi se mogu li se očekivati odgođeni ili neposredni učinci nakon kratkotrajnog ili dugotrajnog izlaganja. Opisuju se i akutne i kronične posljedice za zdravlje koje mogu nastupiti nakon izlaganja ljudi tvari ili smjesi. Ako nisu dostupni podaci dobiveni na ljudima, navodi se sažetak s eksperimentalnim podacima uz jasne pojedinosti o podacima dobivenima na životinjama i vrsti ili o *in vitro* ispitivanjima i vrstama stanica. Navodi se temelje li se toksikološki podaci na podacima dobivenima na ljudima ili životinjama ili na *in vitro* ispitivanjima.

11.1.8. *Interaktivni učinci*

Navode se relevantne i dostupne informacije o interakcijama.

11.1.9. *Nedostatak specifičnih podataka*

Ponekad nije moguće dobiti informacije o opasnostima od tvari ili smjese. Ako podaci o određenoj tvari ili smjesi nisu dostupni, mogu se, gdje je to primjereno, koristiti podaci o sličnim tvarima ili smjesama, pod uvjetom da je utvrđena relevantna slična tvar ili smjesa. Ako se ne koriste specifični podaci ili ako podaci nisu dostupni, to treba jasno navesti.

11.1.10. *Smjese*

Ako smjesa nije u cjelini ispitana s obzirom na njezine učinke na zdravlje, navode se odgovarajuće informacije o pojedinim učincima na zdravlje za relevantne tvari navedene u odjeljku 3.

11.1.11. *Informacije o smjesi i tvarima u smjesi*

11.1.11.1. U tijelu može doći do interakcija među tvarima u smjesi, što može rezultirati različitim brzinama apsorpcije, metabolizma i izlučivanja. Pritom se njihovo toksično djelovanje može promijeniti i ukupna toksičnost smjese može biti različita od toksičnosti tvari koje su u njoj sadržane. To treba uzeti u obzir pri navođenju toksikoloških informacija u ovom pododjeljku sigurnosno-tehničkog lista.

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

(a) ako se neka informacija ponavlja, navodi se samo jednom za smjesu u cjelini, npr. ako postoje dvije tvari koje izazivaju povraćanje i proljev;

(b) ako nije vjerojatno da će se učinci pojaviti u postojećim koncentracijama, npr. u slučaju kad se blago nadražujuća tvar razrjeđuje do koncentracije ispod određene granice u nenadražujućoj otopini;

(c) ako informacije o interakcijama među tvarima u smjesi nisu dostupne, ne iznose se pretpostavke, već se zasebno navode učinci svake tvari na zdravlje.

11.2. **Informacije o drugim opasnostima**

11.2.1. *Svojstva endokrine disrupcije*

Za tvari iz pododjeljka 2.3. za koje je utvrđeno da imaju svojstva endokrine disrupcije navode se informacije o štetnim učincima tih svojstava na zdravlje, ako su dostupne. Te se informacije sastoje od kratkih sažetaka informacija dobivenih primjenom kriterija za procjenu koji su utvrđeni u odgovarajućim uredbama ((EZ) br. 1907/2006, (EU) 2017/2100, (EU) 2018/605), a relevantni su za procjenu učinaka svojstava endokrine disrupcije na zdravlje ljudi.

11.2.2. *Ostale informacije*

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

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

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista navode se informacije za potrebe evaluacije utjecaja tvari ili smjese na okoliš u slučaju njezina ispuštanja u okoliš. U pododjeljcima od 12.1. do 12.7. sigurnosno-tehničkog lista daje se kratak sažetak podataka, uključujući relevantne podatke o ispitivanju, ako su dostupni, i pritom se jasno navode vrste, mediji, jedinice te trajanje i uvjeti ispitivanja. Te informacije mogu biti korisne za postupanje u slučaju izlijevanja te pri ocjenjivanju postupaka obrade otpada, nadzora ispuštanja, provedbe mjera pri slučajnom ispuštanju i prijevoza. Ako se navede da određeno svojstvo nije primjenjivo (jer je na temelju dostupnih podataka vidljivo da tvar ili smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje) ili ako informacije o određenom svojstvu nisu dostupne, treba navesti razloge za to. Osim toga, ako tvar ili smjesa nije razvrstana iz drugih razloga (na primjer, zbog tehničke nemogućnosti dobivanja podataka ili zbog nejasnih podataka), to treba jasno navesti u sigurnosno-tehničkom listu.

Budući da su neka svojstva (bioakumulacija, postojanost i razgradivost) specifična za određene tvari, te se informacije, u odgovarajućim slučajevima i ako su dostupne, navode za svaku pojedinačnu relevantnu tvar u smjesi (tj. one tvari koje se navode u odjeljku 3. sigurnosno-tehničkog lista i opasne su za okoliš ili su PBT ili vPvB tvari). Informacije treba navesti i za opasne proizvode pretvorbe koji nastaju tijekom razgradnje tvari ili smjesa.

Informacije u ovom odjeljku moraju odgovarati informacijama u registraciji i/ili u izvješću o kemijskoj sigurnosti ako je ono potrebno te razvrstavanju tvari ili smjese.

Ako su dostupni pouzdani i relevantni eksperimentalni podaci, oni se navode i važniji su od informacija dobivenih iz modela.

12.1. **Toksičnost**

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

Ako nisu dostupni eksperimentalni podaci, dobavljač razmatra mogu li se dostaviti pouzdane i relevantne informacije dobivene iz modela.

Za tvari koje podliježu registraciji treba dati sažetke informacija dobivenih primjenom priloga od VII. do XI. ove Uredbe.

12.2. **Postojanost i razgradivost**

Razgradivost je sposobnost tvari ili odgovarajućih tvari u smjesi da se razgrade u okolišu, biorazgradnjom ili drugim procesima, kao što su oksidacija ili hidroliza. Postojanost je nedostatak dokaza o razgradnji u situacijama koje su definirane u odjeljcima 1.1.1. i 1.2.1. Priloga XIII. Ako su dostupni, navode se rezultati ispitivanja koji su bitni za procjenu postojanosti i razgradivosti. Ako se navode vremena poluraspadanja, treba naznačiti odnose li se ona na mineralizaciju ili na primarnu razgradnju. Treba spomenuti i mogućnost razgradnje tvari ili određenih tvari u smjesi u postrojenjima za pročišćavanje otpadnih voda.

Ako nisu dostupni eksperimentalni podaci, dobavljač razmatra mogu li se dostaviti pouzdane i relevantne informacije dobivene iz modela.

U odgovarajućim slučajevima i ako su dostupne, te se informacije navode za svaku pojedinačnu tvar u smjesi koja se mora navesti u odjeljku 3. sigurnosno-tehničkog lista.

12.3. **Bioakumulacijski potencijal**

Bioakumulacijski potencijal sposobnost je tvari ili određenih tvari u smjesi da se nakupljaju u bioti i tako s vremenom prođu kroz hranidbeni lanac. Navode se rezultati ispitivanja koji su bitni za procjenu bioakumulacijskog potencijala. To uključuje uputu na koeficijent raspodjele oktanol-voda (K_{ow}) i faktor biokoncentracije (BCF) i druge relevantne parametre koji se odnose na bioakumulaciju ako su dostupni.

Ako nisu dostupni eksperimentalni podaci, razmatra se mogu li se navesti predviđanja iz modela.

U odgovarajućim slučajevima i ako su dostupne, te se informacije navode za svaku pojedinačnu tvar u smjesi koja se mora navesti u odjeljku 3. sigurnosno-tehničkog lista.

12.4. **Pokretljivost u tlu**

Pokretljivost u tlu sposobnost je tvari ili sastojaka smjese da u slučaju ispuštanja u okoliš djelovanjem prirodnih sila dospiju u podzemne vode ili na određenu udaljenost od mjesta ispuštanja. Potencijal pokretljivosti u tlu navodi se ako je dostupan. Informacije o pokretljivosti u tlu mogu se dobiti iz relevantnih podataka o pokretljivosti, kao što su studije o adsorpciji ili ispiranju, poznata ili predviđena raspodjela po segmentima okoliša ili površinska napetost. Na primjer; vrijednosti koeficijenta adsorpcije u tlu (Koc) mogu se predvidjeti na temelju Kow. Ispiranje i pokretljivost mogu se predvidjeti iz modela.

U odgovarajućim slučajevima i ako su dostupne, te se informacije navode za svaku pojedinačnu tvar u smjesi koja se mora navesti u odjeljku 3. sigurnosno-tehničkog lista.

12.5. **Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**

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

12.6. **Svojstva endokrine disrupcije**

Za tvari iz pododjeljka 2.3. za koje je utvrđeno da imaju svojstva endokrine disrupcije navode se informacije o štetnim učincima tih svojstava na okoliš, ako su dostupne. Te se informacije sastoje od kratkih sažetaka informacija dobivenih primjenom kriterija za procjenu koji su utvrđeni u odgovarajućim uredbama ((EZ) br. 1907/2006, (EU) 2017/2100, (EU) 2018/605), a relevantni su za procjenu učinaka svojstava endokrine disrupcije na okoliš.

12.7. **Ostali štetni učinci**

Ako su dostupne, treba unijeti informacije o svim drugim štetnim učincima na okoliš, kao što su sudbina u okolišu (izloženost), potencijal stvaranja fotokemijskog ozona, potencijal oštećenja ozonskog omotača ili potencijal utjecaja na globalno zatopljenje.

13. ***ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje***

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista navode se informacije za pravilno gospodarenje otpadom od tvari ili smjese i/ili njezinim spremnikom, čime se pomaže pri utvrđivanju sigurnih i ekološki poželjnih mogućnosti gospodarenja otpadom u državi članici u kojoj se isporučuje sigurnosno-tehnički list, u skladu sa zahtjevima Direktive 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća ([8]). Informacije navedene u odjeljku 8. treba nadopuniti informacijama koje su bitne za sigurnost osoba koje provode zbrinjavanje otpada.

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

13.1. **Metode obrade otpada**

U ovom pododjeljku sigurnosno-tehničkog lista:

(a) navode se spremnici za obradu otpada i metode obrade, uključujući prikladne metode obrade otpada za tvar ili smjesu te onečišćenu ambalažu (npr. spaljivanje, recikliranje, odlaganje);

(b) navode se fizikalna/kemijska svojstva koja mogu utjecati na mogućnosti obrade otpada;

(c) preporučuje se da se otpad ne ispušta u kanalizaciju;

(d) prema potrebi utvrđuju se posebne mjere opreza za sve preporučene mogućnosti obrade otpada.

Navodi se uputa na sve relevantne odredbe Unije povezane s otpadom ili, ako one nedostaju, na sve relevantne nacionalne ili regionalne odredbe.

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

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista navode se osnovne informacije o razvrstavanju za potrebe prijevoza/otpreme tvari ili smjesa iz odjeljka 1. u cestovnom, željezničkom, pomorskom i zračnom prometu te unutarnjim plovnim putovima. Ako takve informacije nisu dostupne ili relevantne, to treba navesti.

U ovom se odjeljku prema potrebi navode i informacije o prijevoznom razredu prema svakom od sljedećih međunarodnih sporazuma kojima se prenose Ogledni propisi UN-a za pojedinačne načine prijevoza: Sporazumu o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR), Pravilniku o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom (RID) i Europskom sporazumu o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima (ADN), koji su svi provedeni Direktivom 2008/68/EZ Europskog parlamenta i Vijeća ([9]), te Međunarodnom pomorskom kodeksu o opasnim tvarima (IMDG) ([10]) za prijevoz pakirane robe i

([8]) Direktiva 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008. o otpadu i stavljanju izvan snage određenih direktiva (SL L 312, 22.11.2008., str. 3.).

([9]) Direktiva 2008/68/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 24. rujna 2008. o kopnenom prijevozu opasnih tvari (SL L 260, 30.9.2008., str. 13.).

([10]) Usklađenost s Kodeksom IMDG obvezna je za prijevoz pakiranog opasnog tereta morem kako je predviđeno u poglavlju VII pravilu 3. Konvencije SOLAS i Prilogu III. Konvenciji MARPOL, o sprečavanju onečišćenja štetnim tvarima koje se prevoze morem u pakiranom obliku.

odgovarajućim kodovima IMO-a za prijevoz tereta u razlivenom stanju morem ([11]) i Tehničkim uputama za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom (ICAO TI) ([12]).

14.1. **UN broj ili identifikacijski broj**

Navodi se UN broj ili identifikacijski broj (tj. četveroznamenkasti identifikacijski broj tvari, smjese ili proizvoda sa slovima ‚UN' ili ‚ID' na početku) iz Oglednih propisa UN-a, IMDG-a, ADR-a, RID-a, ADN-a ili ICAO TI-ja.

14.2. **Ispravno otpremno ime prema UN-u**

Navodi se ispravno otpremno ime prema UN-u kako je navedeno u Oglednim propisima UN-a u poglavlju 3.2. Popis opasnih tvari, tablici A, 2. stupcu ‚Ime i opis', u ADR-u, u RID-u i u ADN-u u poglavlju 3.2. tablicama A i C, te uz njega u zagradama prema potrebi i tehnički naziv, osim ako je otpremno ime upotrijebljeno kao identifikacijska oznaka proizvoda u pododjeljku 1.1. Ako UN broj i ispravno otpremno ime ostanu isti u različitim oblicima prijevoza, ne treba ponovno navoditi te informacije. Za pomorski prijevoz uz ispravno otpremno ime prema UN-u navodi se, prema potrebi, i tehnički naziv tereta koji se prevozi u skladu s Kodeksom IMDG.

14.3. **Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

Navodi se razred opasnosti pri prijevozu (i dodatni rizici) koji se tvarima ili smjesama dodjeljuje na temelju glavne opasnosti koju predstavljaju u skladu s Oglednim propisima UN-a. Za kopneni prijevoz navodi se razred opasnosti pri prijevozu (i dodatni rizici) koji se tvarima ili smjesama dodjeljuje na temelju glavne opasnosti koju predstavljaju u skladu s ADR-om, RID-om i ADN-om.

14.4. **Skupina pakiranja**

Prema potrebi se navodi broj skupine pakiranja iz Oglednih propisa UN-a, kako se zahtijeva u Oglednim propisima UN-a, ADR-u, RID-u i ADN-u. Broj skupine pakiranja dodjeljuje se određenim tvarima u skladu s njihovim stupnjem opasnosti.

14.5. **Opasnosti za okoliš**

Navodi se je li tvar ili smjesa opasna za okoliš u skladu s kriterijima iz Oglednih propisa UN-a (kako su preneseni u ADR-u, RID-u i ADN-u) i/ili onečišćuje more u skladu s Kodeksom IMDG i Postupcima odgovora na hitne situacije za brodove koji prevoze opasne tvari. Ako je tvar ili smjesa odobrena za prijevoz ili namijenjena prijevozu unutarnjim plovnim putovima u tankerima, navodi se je li u tankerima opasna za okoliš samo u skladu s ADN-om.

14.6. **Posebne mjere opreza za korisnika**

U vezi s prijevozom ili prenošenjem tvari ili smjese unutar ili izvan vlastitog prostora korisnika, za sve relevantne načine prijevoza, daju se informacije o svim posebnim mjerama opreza kojih se korisnik mora ili bi se trebao pridržavati ili s kojima mora biti upoznat.

([11]) Međunarodna pomorska organizacija izradila je za opasne i onečišćujuće tvari različite pravne instrumente prema različitim načinima prijevoza robe (u pakiranom ili razlivenom stanju) i vrstama tereta (krute tvari, tekućine i ukapljeni plinovi). Pravila o prijevozu opasnih tereta i brodovima koji nose takve terete navedena su u Međunarodnoj konvenciji o sigurnosti ljudskih života na moru (SOLAS, 1974.), kako je izmijenjena, i u Međunarodnoj konvenciji o sprječavanju onečišćenja mora s brodova (MARPOL, 1973./1978.), kako je izmijenjena. Te se konvencije dopunjuju kodeksima IMDG, IMSBC, IBC i IGC.

([12]) IATA, izdanje 2007.–2008.

14.7. **Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**

Ovaj se pododjeljak primjenjuje samo ako je teret namijenjen prijevozu u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a navedenima u nastavku: poglavlje VI. ili poglavlje VII. Konvencije SOLAS ([13]), Prilog II ili Prilog V Konvenciji MARPOL, Kodeks IBC ([14]), Kodeks IMSBC ([15]) i Kodeks IGC ([16]) ili njegove ranije verzije – Kodeks EGC ([17]) ili Kodeks GC ([18]).

Za tekuće razlivene terete navodi se ime proizvoda (ako se razlikuje od onoga navedenog u pododjeljku 1.1.) kako se zahtijeva u otpremnom dokumentu i koje odgovara imenu upotrijebljenom u popisu imena proizvoda u poglavlju 17. ili 18. Kodeksa IBC ili u najnovijem izdanju Okružnice Odbora za zaštitu morskog okoliša IMO-a (MEPC).2/Okružnica ([19]). Navode se propisana vrsta broda i kategorija onečišćenja te klase rizika prema IMO-u u skladu sa stavkom 3. točkom (B) podtočkom (a) Priloga I. Direktivi 2002/59/EZ Europskog parlamenta i Vijeća ([20]).

Za krute rasute terete navodi se otpremno ime rasutog tereta. Navodi se smatra li se teret štetnim za morski okoliš u skladu s Prilogom V. Konvenciji MARPOL, je li riječ o materijalu koji je opasan samo u rasutom stanju ([21]) u skladu s Kodeksom IMSBC i kojoj bi skupini tereta trebao pripadati u skladu s Kodeksom IMSBC.

Za ukapljeni plin koji se prevozi u razlivenom stanju navode se ime proizvoda i propisana vrsta broda u skladu s Kodeksom IGC ili njegovim ranijim verzijama – Kodeksom EGC ili Kodeksom GC.

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

U ovom odjeljku sigurnosno-tehničkog lista navode se ostale informacije o propisima koji se odnose na tvar ili smjesu, a koje već nisu navedene drugdje u sigurnosno-tehničkom listu (npr. podliježe li tvar ili smjesa Uredbi (EZ) br. 1005/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. rujna 2009. o tvarima koje oštećuju ozonski sloj ([22]), Uredbi (EZ) br. 850/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o postojanim organskim onečišćujućim tvarima i izmjeni Direktive 79/117/EEZ ([23]) ili Uredbi (EZ) br. 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. o izvozu i uvozu opasnih kemikalija ([24])).

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

Navode se informacije o relevantnim odredbama Unije u području sigurnosti, zdravlja i okoliša (npr. kategorija Seveso/imenovane tvari iz Priloga I. Direktivi Vijeća 96/82/EZ ([25])) ili o nacionalnom regulatornom statusu tvari ili smjese (uključujući tvari u smjesi), zajedno sa savjetima u pogledu mjera koje primatelj treba poduzeti kao rezultat tih odredaba. Prema potrebi treba spomenuti nacionalne zakone odgovarajućih država članica koje provode te odredbe, kao i sve ostale nacionalne mjere koje mogu biti relevantne.

Ako tvar ili smjesa obuhvaćena ovim sigurnosno-tehničkim listom podliježe posebnim odredbama u pogledu zaštite zdravlja ljudi ili okoliša na razini Unije (kao što su odobrenja koja se dodjeljuju na temelju glave VII. ili ograničenja na temelju glave VIII.), treba spomenuti te odredbe. Ako se odobrenjem koje se dodjeljuje na temelju glave VII. daljnjim korisnicima tvari ili smjese nameću uvjeti ili mehanizmi praćenja, treba ih navesti.

([13]) SOLAS znači Međunarodna Konvencija o zaštiti ljudskih života na moru, 1974., kako je izmijenjena.
([14]) Kodeks IBC znači Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova za prijevoz opasnih kemikalija u razlivenom stanju, kako je izmijenjen.
([15]) Kodeks IMSBC znači Međunarodni pomorski kodeks za krute rasute terete, kako je izmijenjen.
([16]) Kodeks IGC znači Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova za prijevoz ukapljenog plina u razlivenom stanju, uključujući primjenjive izmjene u skladu s kojima je brod certificiran.
([17]) Kodeks EGC znači Kodeks za postojeće brodove za prijevoz ukapljenog plina u razlivenom stanju, kako je izmijenjen.
([18]) Kodeks GC znači Kodeks za gradnju i opremanje brodova za prijevoz ukapljenog plina u razlivenom stanju (Kodeks za prijevoz plina), kako je izmijenjen.
([19]) MEPC.2/Okružnica, *Provisional categorisation of liquid substances*, verzija 19., primjenjuje se od 17. prosinca 2013.
([20]) Direktiva 2002/59/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 27. lipnja 2002. o uspostavi sustava nadzora plovidbe i informacijskog sustava Zajednice i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 93/75/EEZ (SL L 208, 5.8.2002., str. 10.).
([21]) Materijali koji su opasni samo u rasutom stanju (MHB) znači materijali osim materijala razvrstanih u Kodeksu IMDG kao opasne tvari koji mogu predstavljati kemijske opasnosti kada se prevoze u rasutom stanju.
([22]) SL L 286, 31.10.2009., str. 1.
([23]) SL L 158, 30.4.2004., str. 7.
([24]) SL L 201, 27.7.2012., str. 60.
([25]) SL L 10, 14.1.1997., str. 13.

15.2. **Procjena kemijske sigurnosti**

U ovom pododjeljku sigurnosno-tehničkog lista navodi se je li dobavljač proveo procjenu kemijske sigurnosti za tvar ili smjesu.

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

U ovaj odjeljak sigurnosno-tehničkog lista treba uključiti ostale informacije koje nisu obuhvaćene odjeljcima od 1. do 15., uključujući informacije o izmjenama sigurnosno-tehničkog lista, npr.:

(a) u slučaju izmijenjenog sigurnosno-tehničkog lista, jasnu naznaku gdje su unesene izmjene u odnosu na prethodnu verziju sigurnosno-tehničkog lista, ako to već nije navedeno drugdje u sigurnosno-tehničkom listu, prema potrebi uz obrazloženje tih izmjena. Dobavljač tvari ili smjese na zahtjev mora moći obrazložiti izmjene;

(b) objašnjenje ili popis kratica i akronima upotrijebljenih u sigurnosno-tehničkom listu;

(c) ključnu literaturu i izvore podataka;

(d) za smjese, naznaku koja je od metoda evaluiranja informacija iz članka 9. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 upotrijebljena za potrebe razvrstavanja;

(e) popis relevantnih oznaka upozorenja ili oznaka obavijesti. Treba ispisati cjeloviti tekst svih obavijesti koje nisu ispisane u cijelosti u odjeljcima od 2. do 15.;

(f) savjete o potrebnom osposobljavanju radnika kako bi se osigurala zaštita zdravlja ljudi i okoliša.

DIO B

Sigurnosno-tehnički list sadržava sljedećih 16 naslova u skladu s člankom 31. stavkom 6. te navedene podnaslove osim odjeljka 3., gdje treba uključiti samo pododjeljak 3.1. ili 3.2., ovisno o slučaju:

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

2.2. Elementi označivanja

2.3. Ostale opasnosti

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

3.2. Smjese

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

5.3. Savjeti za gasitelje požara

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

6.2. Mjere zaštite okoliša

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

6.4. Uputa na druge odjeljke

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

8.2. Nadzor nad izloženošću

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

9.2. Ostale informacije

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

10.2. Kemijska stabilnost

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

10.5. Inkompatibilni materijali

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

11.2. Informacije o drugim opasnostima

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

12.2. Postojanost i razgradivost

12.3. Bioakumulacijski potencijal

12.4. Pokretljivost u tlu

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

12.7. Ostali štetni učinci

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

14.4. Skupina pakiranja

14.5. Opasnosti za okoliš

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

ODJELJAK 16.: Ostale informacije”