

# Pravilnik o sadržaju bezbjednosnog lista za hemikalije

Pravilnik je objavljen u "Službenom listu CG", br. 81/2017 i 21/2019.

## Predmet

### Član 1

Ovim pravilnikom propisuje se bliži sadržaj bezbjednosnog lista koji prati opasne hemikalije, hemikalije koje sadrže supstance identifikovane kao perzistentne - bioakumulativne - toksične i koje izazivaju visoku zabrinutost i hemikalije koje se stavljuju u promet.

## Sadržaj bezbjednosnog lista

### Član 2

Bezbjednosni list, pored podataka utvrđenih članom 18 stav 2 Zakona o hemikalijama, sadrži i podatke o:

- 1) identifikaciji hemikalije i licu koje stavlja hemikaliju u promet;
- 2) identifikaciji opasnosti hemikalije;
- 3) sastojcima;
- 4) mjerama prve pomoći;
- 5) mjerama za zaštitu od požara;
- 6) mjerama u slučaju hemijskog akcidenta;
- 7) rukovanju i skladštenju hemikalija;
- 8) kontroli izloženosti i ličnoj zaštiti;
- 9) fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije;
- 10) reaktivnosti i stabilitetu;
- 11) toksikološkim svojstvima;
- 12) ekološkim svojstvima;
- 13) tretmanu i odlaganju otpada;
- 14) transportu; i
- 15) propisima i drugе podatke.

Sve stranice bezbjednosnog lista, uključujući i priloge, treba da budu numerisane i da imaju oznaku ukupnog broja strana, sa tim da početna strana treba da sadrži datum izdavanja, a ukoliko je došlo do izmjene podataka u bezbjednosnom listu na izmijenjenom listu stavlja se oznaka "revidiran" i datum kad su promjene unešene.

Mjerne jedinice u bezbjednosnom listu, treba da budu u skladu sa zakonom kojim je uređena metrologija.

## Bezbjednosni list za dvije ili više hemikalija

### Član 3

Ako bezbjednosni list sadrži podatke koji su u potpunosti odgovarajući za dvije ili više hemikalije, za te hemikalije dostavlja se jedan bezbjednosni list, pod uslovom da se u bezbjednosnom listu navode podaci o identifikaciji svih hemikalija u skladu sa članom 5 ovog pravilnika.

U bezbjednosnom listu se ne koriste navodi koji ukazuju da hemikalija nije opasna, kao i navodi koji ne odgovaraju klasifikaciji hemikalije (može biti opasan, nema efekata na zdravlje, bezbjedan za većinu načina korišćenja, bezopasan).

## Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

### Član 4

Podaci o identifikaciji hemikalije i licu koje stavlja hemikaliju u promet treba da sadrže informacije koje se odnose na:

- 1) identifikaciju hemikalije;
- 2) upotrebu hemikalije;
- 3) podatke o dobavljaču; i
- 4) podatke o telefonu za hitne slučajeve.

## Identifikacija hemikalije

### Član 5

Za identifikaciju hemikalije u bezbjednosnom listu se koristi naziv hemikalije identičan nazivu koji je naveden na etiketi pojedinačnog pakovanja u skladu sa propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i označavanje hemikalija.

Ako se hemikalija registruje u skladu sa propisima EU, naziv hemikalije mora da odgovara registrovanom nazivu sa navođenjem broja registracije.

Pored podataka iz st. 1 i 2 ovog člana mogu se navesti i drugi nazivi kojima se hemikalija obilježava (alternativni naziv, broj, šifra proizvoda koju je dodijelio proizvođač).

## **Upotreba hemikalije**

### **Član 6**

Podaci o upotrebi hemikalije sadrže sve poznate upotrebe hemikalije (antioksidans, usporivač plamena).

Ukoliko postoji više mogućnosti upotrebe, navode se samo najvažnije, odnosno uobičajene upotrebe sa kratkim opisom djelovanja, kao i načini korišćenja hemikalije koje dobavljač ne preporučuje i razloge zbog kojih se ne preporučuje.

## **Podaci o dobavljaču**

### **Član 7**

Podaci o dobavljaču ili ovlašćenom zastupniku su:

- 1) naziv i sjedište dobavljača ili ovlašćenog zastupnika;
- 2) naziv proizvođača, uvoznika, distributera ili krajnjeg korisnika;
- 3) broj telefona dobavljača ili ovlašćenog zastupnika;
- 4) elektronska adresa lica zaduženog za bezbjednosni list.

Podaci iz stava 1 ovog člana, treba da odgovaraju podacima o proizvođaču ili uvozniku koji su navedeni u registru hemikalija.

## **Podaci o broju telefona za hitne slučajeve**

### **Član 8**

Podaci koji se odnose na broj telefona za hitne slučajeve treba da sadrže i podatke o nadležnim službama, ustanovama ili institucijama koje mogu pružiti informacije u hitnim slučajevima, prilikom trovanja ili hemijskog akcidenta.

Ako je broj telefona iz stava 1 ovog člana dostupan samo u toku radnog vremena, naznačava se vrijeme u kojem je telefonski broj dostupan (24 sata dnevno ili samo u toku radnog vremena).

## **Identifikacija opasnosti hemikalije**

### **Član 9**

Podaci o identifikaciji opasnosti hemikalije odnose se na:

- 1) klasifikaciju hemikalije;
- 2) elemente označavanja; i
- 3) ostale opasnosti.

## **Klasifikacija hemikalije**

### **Član 10**

Podaci o klasifikaciji hemikalije navode se u skladu sa propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i označavanje hemikalija, i najvažniji štetni fizičko-hemijski efekti i štetni efekti koje hemikalija može imati na zdravje i život ljudi i životnu sredinu. Podaci o hemikaliji koja ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju u skladu sa propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i označavanje hemikalija, navode se u bezbjednosnom listu.

## **Elementi označavanja hemikalija**

### **Član 11**

Elementi označavanja hemikalija sadrže: grafički prikaz (piktogram), znak opasnosti, pisano upozorenje, oznake rizika i oznake bezbjednosti, a koje moraju biti identične oznakama koje su navedene na etiketi.

Umjesto grafičkog prikaza (piktogram), može se koristiti grafički prikaz (piktogram) opasnosti u crno-bijeloj boji ili samo grafički prikaz simbola.

## **Ostale opasnosti**

### **Član 12**

Ostale opasnosti obuhvataju podatke o svojstvima hemikalije koja mogu doprinijeti opštoj opasnosti, i to:

- 1) da li hemikalija ispunjava kriterijume za identifikaciju kao perzistentna - bioakumulativna - toksična (u daljem tekstu: PBT), ili veoma perzistentna - veoma bioakumulativna (u daljem tekstu: vPvB);
- 2) podatke o drugim štetnim efektima na zdravje ljudi, kao što su: formiranje zagađivača vazduha u toku očvršćivanja ili obrade, prašenje, opasnost od eksplozivne prašine, unakrsna senzibilizacija, gušenje, smrzavanje, visoka sposobnost razvijanja mirisa ili ukusa, izjava "Ako se raspršuje, može nastati eksplozivna smješa prašine i vazduha";
- 3) podatke o efektima na životnu sredinu kao što su: opasnost po zemljишne organizme, mogućnost formiranja fotohemijeiskog

ozona.

## **Podaci o sastojcima**

### **Član 13**

Podaci o hemijskom identitetu sastojaka (uključujući nečistoće i stabilizatore) sadrže podatke o sastojcima:

- 1) supstance; i
- 2) smješe.

### **Sastojci supstance**

### **Član 14**

Podaci o sastojcima supstance obuhvataju: hemijski identitet glavnog sastojka hemikalije, i to najmanje identifikator proizvoda za hemikaliju ili podatak iz člana 5 stav 3 ovog pravilnika.

Pored podataka iz stava 1 ovog člana navodi se i hemijski identitet nečistoće, aditiva za stabilnost ili pojedinačnog sastojka koji nije glavni sastojak supstance, a koji je klasifikovan i doprinosi klasifikaciji supstance, i to:

- 1) naziv i svojstva proizvoda u skladu sa propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i označavanje;
- 2) druge nazive (npr. uobičajeni naziv, trgovачko ime, skraćenica) ili identifikacioni broj, ukoliko identifikator proizvoda nije dostupan.

Pored podataka o sastojcima supstance iz st. 1 i 2 ovog člana mogu se navesti i podaci o ostalim sastojcima supstance.

### **Podaci o sastojcima smješe**

### **Član 15**

Podaci o sastojcima smješe sadrže: naziv i svojstva proizvoda, koncentraciju ili opseg koncentracije i klasifikaciju za supstance iz čl. 16, 17 i 18 ovog pravilnika u zavisnosti od klasifikacije smješe.

Pored podataka iz stava 1 ovog člana mogu se navesti i podaci o svim supstancama u smješi, uključujući i supstance koje ne ispunjavaju kriterijume za klasifikaciju.

Koncentracije supstanci u smješi navode se na jedan od sljedećih načina:

- 1) tačan maseni ili zapreminski procenat u opadajućem redoslijedu, ukoliko je to tehnički moguće;
- 2) opseg koncentracije (maseni ili zapreminski procenat) u opadajućem redoslijedu, ukoliko je to tehnički moguće.

Kada se navodi opseg koncentracije u procentima, za supstance koje predstavljaju opasnost po zdravlje i život ljudi ili životnu sredinu navode se efekti najveće koncentracije svakog od sastojaka, kao i alternativni naziv.

Ako je za supstancu odobrena upotreba alternativnog hemijskog naziva navodi se taj naziv.

### **Opasne smješe**

### **Član 16**

Kada je smješa klasifikovana kao opasna navode se sve supstance sadržane u toj smješi i njihove koncentracije ili opseg koncentracija, i to:

1) supstance koje su klasifikovane kao opasne po život i zdravlje ljudi ili životnu sredinu, ako je njihova koncentracija u smješi jednaka ili veća od graničnih koncentracija ili graničnih vrijednosti datih u propisima kojima se uređuje klasifikacija, pakovanje i označavanje hemikalija i određenog proizvoda;

2) supstance koje nijesu obuhvaćene u tački 1 ovog stava, a za koje su propisane granične vrijednosti izloženosti na radnom mjestu;

3) supstance koje su identifikovane kao perzistentne, bioakumulativne i toksične supstance (PBT) ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne supstance (vPvB) ili druge supstance koje ispunjavaju kriterijume za identifikaciju kao supstance koje izazivaju zabrinutost, ako je koncentracija pojedinačne supstance jednaka ili veća od 0,1%.

### **Smješa koja nije klasifikovana kao opasna**

### **Član 17**

Kada smješa nije klasifikovana kao opasna navode se supstance i njihove koncentracije, odnosno obim koncentracija, koje su sadržane u smješi, i to u pojedinačnoj koncentraciji jednakoj ili većoj od:

1) 1% masenog udjela za negasovite smješe, osnosno 0,2% zapreminskog udjela za gasovite smješe, ako te supstance predstavljaju opasnost po život i zdravlje ljudi ili životnu sredinu, ili su za te supstance propisane granične vrijednosti izloženosti na radnom mjestu;

2) 0,1% masenog udjela za supstance koje su identifikovane kao PBT, vPvB ili supstance koje ispunjavaju kriterijume da budu identifikovane kao supstance koje izazivaju zabrinutost.

### **Supstance koje su klasifikovane kao opasne**

### **Član 18**

Za supstance koje su klasifikovane kao opasne navode se podaci o klasifikaciji, uključujući klase opasnosti i oznake rizika.

Pored podataka iz stava 1 ovog člana navode se i pisana upozorenja o opasnosti.

Za supstance koje nijesu klasifikovane kao opasne navodi se razlog zbog koga su navedene (npr. "supstanca klasifikovana kao PBT" ili "supstanca za koju su propisane granične vrijednosti na radnom mjestu").

Pored podataka iz čl. 13 do 17 ovog pravilnika navodi se naziv supstance, EC broj, CAS broj i hemijski naziv prema IUPAC nomenklaturi.

Ako je za supstancu odobrena upotreba alternativnog hemijskog naziva navodi se taj naziv.

## **Mjere prve pomoći**

### **Član 19**

Podaci o mjerama prve pomoći obuhvataju:

- 1) opis mjera prve pomoći sa mjerama za sve puteve izlaganja (udisanjem, u kontaktu sa kožom ili očima ili oralno);
- 2) najvažnije simptome i efekte, akutne i odložene; i
- 3) hitnu medicinsku pomoć i poseban tretman.

Pored podataka iz stava 1 ovog člana navode se i preporuke:

- 1) ukoliko dođe do izloženosti hemikalijama da li je neophodna hitna medicinska pomoć i da li se mogu očekivati odloženi efekti nakon izlaganja, podaci o protivotrovima (ako su poznati) i kontraindikacijama;
- 2) o premještanju izloženog lica na svjež vazduh;
- 3) o uklanjanju i podešavanju odjeće i obuće;
- 4) o opremi za ličnu zaštitu za lica koja pružaju prvu pomoć; i
- 5) o sredstvima za pružanje pomoći na licu mesta.

## **Mjere za zaštitu od požara**

### **Član 20**

Mjere za zaštitu od požara obuhvataju način gašenja vatre, ako supstanca izazove požar ili ako požar izbjije u njihovoј blizini, i to:

- 1) odgovarajuća sredstva koja se mogu upotrebljavati prilikom gašenja požara;
- 2) sredstva za gašenje koja se ne smiju koristiti iz bezbjednosnih razloga;
- 3) posebne opasnosti u slučaju izlaganja samoj hemikaliji produktima sagorjevanja i gasovima koji se razvijaju uslijed požara i protivpožarne mjere;
- 4) posebne zaštitne mjere za vatrogasce (hladiti rezervoare prskanjem vodom); i
- 5) posebnu zaštitnu opremu za vatrogasce (čizme, odijela, rukavice, zaštita za oči).

## **Mjere u slučaju hemijskog akcidenta**

### **Član 21**

U slučaju hemijskog akcidenta nastalog ispuštanjem hemikalije navode se podaci o:

- 1) nošenju adekvatne zaštitne opreme kako bi se sprječila kontaminacija kože, očiju i lične odjeće;
- 2) uklanjanju izvora zapaljenja, obezbjeđivanje dodatne ventilacije nadzor nad prašinom; i
- 3) postupcima u slučaju hemijskog akcidenta.

Mjere zaštite životne sredine obuhvataju mjere opreza (držati dalje od kanalizacionih odvoda, površinskih i podzemnih voda), radi sprečavanja izlivanja ili ispuštanja supstanci ili smješa u životnu sredinu.

Mjere radi sprečavanja širenja prosutih hemikalija obuhvataju:

- 1) zaštitno ogradijanje, prekrivanje odvoda; i
- 2) postupke zatvaranja.

Mjere radi čišćenja prosutih hemikalija obuhvataju:

- 1) neutralizaciju;
  - 2) dekontaminaciju;
  - 3) upijanje materijalima;
  - 4) čišćenje;
  - 5) usisavanje;
- 6) opremu za sprečavanje širenja ili čišćenje (neiskrećih alata i opreme, prema potrebi).

Pored podataka iz stava 1 ovog člana navode se i pisana upozorenja "ne koristiti, neutralizovati pomoću...".

Ukoliko se postupci za sprečavanje širenja i sanaciju akcidenta u slučaju manjih i većih izlivanja hemikalija međusobno razlikuju ti postupci se navode posebno.

## **Rukovanje i skladištenje hemikalija**

### **Član 22**

Informacije o načinu rukovanja, upotrebe i skladištenja hemikalija se odnose na zaštitu zdravlja i života ljudi, bezbjednosti onih koji rukuju hemikalijom i zaštitu životne sredine sa scenarijima izloženosti.

Informacije o načinu rukovanja treba da sadrže uputstva za:

- 1) bezbjedno rukovanje hemikalijom (mjere za sprječavanje širenja, mjere za prevenciju izbjivanja požara i prevenciju

- stvaranja aerosola i prašine);
- 2) rukovanje nekompatibilnim hemikalijama i smanjenje oslobođanja hemikalije u životnu sredinu (npr. sprječavanje izlivanja hemikalije i držanje dalje od odvodnih cijevi);
  - 3) posebne zahtjeve i pravila koja se odnose smanjenje oslobođanja hemikalija u životnu sredinu (zabranjeni i preporučeni postupci i oprema);
  - 4) upoznavanje sa radnjama i uslovima u kojima se promjenom svojstava hemikalija stvaraju novi rizici, kao i odgovarajuće protivmjere;
  - 5) opštu higijenu na radnom mjestu (ne jesti, ne piti i ne pušti u radnom prostoru; prati ruke nakon upotrebe; i skinuti zagađenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede).

Uz navedene mjere iz stava 2 ovog člana, potrebno je navesti i kratak opis tih mera.

## **Skladištenje hemikalija**

### **Član 23**

Informacije o načinu za bezbjedno skladištenje treba da budu u skladu sa fizičko-hemičkim svojstvima hemikalije i da sadrže uputstva:

- 1) o upravljanju rizicima u vezi sa: eksplozivnom atmosferom; uslovima u kojima nastaje korozija; opasnostima od paljenja; nekompatibilnim hemikalijama; isparljivošću; potencijalnim izvorima paljenja - uključujući električnu opremu;
- 2) o efektima vremenskih uslova, vazdušnog pritiska, temperature, sunčeve svjetlosti, vlažnosti, vibracija;
- 3) o održavanju stabilitetu hemikalije upotrebom stabilizatora i antioksidanata;
- 4) koja se odnose na: ventilaciju, posebnu konstrukciju prostorije ili rezervoara za skladištenje uključujući vatrootporne (retencione) zidove i ventilaciju, ograničenje količine hemikalije za date uslove skladištenja, ukoliko je značajno, kao i kompatibilnost pakovanja.

## **Kontrola izloženosti i lična zaštita**

### **Član 24**

Podaci o kontroli izloženosti odnose se na:

- 1) parametre kontrole izloženosti; i
- 2) kontrolu izloženosti životne sredine i ličnu zaštitu.

## **Parametri kontrole izloženosti**

### **Član 25**

Parametri kontrole izloženosti sadrže podatke o graničnoj vrijednosti izloženosti za supstancu ili za svaku od supstanci u smješi i to: granične vrijednosti izloženosti na radnom mjestu i biološke granične vrijednosti, granične vrijednosti izlaganja za državu u kojoj se hemikalija stavlja u promet, sa postupcima praćenja.

Ako pri korišćenju hemikalije u skladu sa namjenom nastaju zagađivači vazduha, navode se i odgovarajuće granične vrijednosti izloženosti na radnom mjestu odnosno biološke granične vrijednosti za te zagađivače.

Za supstancu za koju je sačinjen izvještaj o bezbjednosti hemikalije ili je određena vrijednost izvedene doze bez efekta (u daljem tekstu: DNEL vrijednost) ili koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu (u daljem tekstu: PNEC vrijednost), navode se i DNEL vrijednost i PNEC vrijednost za scenarija izloženosti iz izvještaja o bezbjednosti hemikalije.

Granične vrijednosti izloženosti hemikalijama navode se u skladu sa identifikacijom hemikalije.

## **Kontrola izloženosti i lična zaštita**

### **Član 26**

Kontrola izloženosti i lična zaštita sadrže potrebne mjeru za upravljanje rizikom koje se preuzimaju prilikom upotrebe hemikalije kako bi se smanjila izloženost zaposlenih i životne sredine hemikalijama.

Podaci o ličnoj zaštiti obuhvataju: sredstva i opremu koja se koristi za ličnu zaštitu na radu i koja mora biti u skladu sa odgovarajućim higijenskim mjerama na radnom mjestu, uključujući tehničku kontrolu, ventilaciju i izolaciju.

Podaci o opremi iz stava 2 ovog člana sadrže informacije za:

- 1) zaštitu očiju i lica - na osnovu opasnosti od hemikalije i mogućnosti kontakta sa njom sa vrstama opreme za zaštitu očiju i lica (npr. zaštitne naočare, zaštitna maska, zaštitna maska za lice);
- 2) zaštitu kože, i to:
  - zaštitu ruku - na osnovu opasnosti od hemikalije i mogućnosti kontakta sa njom, uzimajući u obzir veličinu i trajanje dermalne izloženosti, sa vrstama rukavica koje treba nositi pri rukovanju hemikalijom, uključujući vrstu materijala i njegovu debljinu, kao i uobičajeno ili najmanje vrijeme probijanja materijala od kojeg su rukavice, i druge dodatne mjeru zaštite ruku;
  - zaštitu drugih djelova tijela - na osnovu opasnosti od hemikalije i mogućnosti kontakta sa njom sa vrstama i kvalitetom zaštitne opreme (npr. podlaktice, čizme i odijela), i dodatne mjeru zaštite kože i specifične mjeru higijene;
- 3) zaštitu disajnih organa - na osnovu opasnosti od hemikalije i mogućnosti izlaganja, za gasove, pare, maglu ili prašinu sa vrstama zaštitne opreme koja se koristi, uključujući respiratore sa prečišćavanjem vazduha, odgovarajući element za prečišćavanje (kaseta ili cilindar), odgovarajuće filtere za čestice i odgovarajuće maske ili nezavisani aparat za disanje;
- 4) zaštitu od termičkih opasnosti sa zaštitnom opremom koja se nosi pri kontaktu sa materijalima koji predstavljaju termičku opasnost, a naročito podaci o izradi ove opreme.

## **Fizička i hemijska svojstva**

### **Član 27**

Fizičko-hemijska svojstva hemikalije sadrži podatke o:

- 1) izgledu - agregatno stanje (gasovito, tečno i čvrsto sa odgovarajućim bezbjednosnim podacima o granulometriji i specifičnoj površini ako ti podaci nijesu naznačeni na drugom mjestu u bezbjednosnom listu) i boji hemikalije kakva se stavlja u promet;
- 2) mirisu - navodi se kratak opis mirisa ako ga hemikalija ima i prag mirisa;
- 3) pH vrijednosti hemikalije u stanju u kojem se stavlja u promet ili pH vrijednosti vodenog rastvora, kada se mora navesti i podatak o koncentraciji;
- 4) tački topljenja /mržnjenja;
- 5) početnoj tački ključanja i opsegu ključanja;
- 6) tački paljenja;
- 7) 6a) brzini isparavanja;
- 8) zapaljivosti (čvrsto, gasovito);
- 9) gornjoj / donjoj granici zapaljivosti ili eksplozivnosti;
- 10) naponu pare;
- 11) gustini pare;
- 12) relativnoj gustini;
- 13) rastvorljivosti;
- 14) rastvorljivosti u vodi;
- 15) koeficijentu raspoljeđenja u sistemu n-oktan/voda;
- 16) temperaturi samopaljenja;
- 17) temperaturi razlaganja;
- 18) viskozitetu;
- 19) eksplozivnim svojstvima;
- 20) oksidujućim svojstvima.

Prilikom navođenja podataka iz stava 1 ovog člana navode se i primjenjene metode ispitivanja svojstava hemikalija i specifikacija odgovarajućih mjernih jedinica i/ili referentnih uslova.

Pored podataka iz stava 1 ovog člana navode se i podaci koji se odnose na bezbjednost, prilikom miješanja sa drugim hemikalijama, rastvorljivost u mastima uz navođenje rastvarača (ulje), provodljivost, tačka topljenja (raspon), vrsta gasova.

Ako se procijeni da određeno svojstvo hemikalije iz stava 1 ovog člana nije relevantno ili ako informacije o određenom svojstvu nijesu dostupne, navode se razlozi.

### **Reaktivnost i stabilnost**

### **Član 28**

Reaktivnost i stabilnost hemikalije sadrže informacije koje se odnose na:

- 1) reaktivnost (pri određivanju nekompatibilnosti uzimaju se u obzir supstance, rezervoari i zagađujuće supstance kojima hemikalija može biti izložena tokom prevoza, skladištenja ili upotrebe);
- 2) hemijsku stabilnost (sve stabilizatore koji se koriste ili koji mogu biti potrebni kako bi se održala hemijska stabilnost hemikalije, kao i sve promjene fizičkog izgleda za bezbjednost hemikalije);
- 3) mogućnost nastanka opasnih reakcija (da li će hemikalija reagovati ili se polimerizovati uz oslobađanje povremenog pritiska ili temperature);
- 4) uslove koje treba izbjegavati (temperatura, pritisak, svjetlost, udarci, statičko pražnjenje, vibracije i druga fizička naprezanja, koji mogu izazvati opasnost sa mjerama za upravljanje rizicima od tih opasnosti);
- 5) nekompatibilnost materijala (hemikalije ili konkretnе supstance, npr. kiseline, baze, oksidansi, koje u reakciji mogu izazvati opasnost, npr. eksplozija, oslobađanje toksičnih ili zapaljivih materijala ili oslobađanje velike količine toplote sa opisom mera za upravljanje rizicima od tih opasnosti); i
- 6) opasne proizvode razgradnje koji nastaju kao posljedica upotrebe, skladištenja, izlivanja i zagrijavanja, ako su poznati i ako se mogu predvidjeti.

### **Uslovi koje treba izbjegavati i nekompatibilnost materijala**

### **Član 29**

Uslove koje treba izbjegavati obuhvataju podatke o temperaturi, pritisku, svjetlosti, udaru, elektrostatičkom pražnjenju, vibraciji ili drugim fizičkim faktorima koji mogu da dovedu do opasne reakcije, sa kratkim opisom tih reakcija.

Podaci o nekompatibilnim materijalima obuhvataju grupe hemikalija (voda, vazduh, kiseline, baze, oksidujući agensi) sa kojima hemikalija može reagovati i proizvesti opasnu reakciju (eksplozija, oslobađanje toksičnih ili zapaljivih materijala, oslobađanje viška topline).

Pored podataka iz st. 1 i 2 ovog člana navodi se i kratak opis mera koje se preuzimaju za upravljanje rizicima.

### **Opasni proizvodi razgradnje**

### **Član 30**

Podaci o opasnim proizvodima razgradnje obuhvataju opasne produkte koji nastaju u opasnim kolčinama prilikom razgradnje hemikalije.

Pored podataka iz stava 1 ovog člana navode se i podaci o:

- 1) potrebi za stabilizatorima i prisutnost stabilizatora;
- 2) mogućnosti opasne egzotermne reakcije;
- 3) uticaju promjene fizičkog izgleda hemikalije na sigurnost;
- 4) opasnosti produkta raspadanja koji nastaje u dodiru sa vodom; i
- 5) mogućnosti razgradnje u nestabilne proizvode.

## **Toksikološka svojstva**

### **Član 31**

Toksikološka svojstva obuhvataju podatke: potpun i razumljiv opis različitih toksikoloških efekata na zdravlje ljudi, koji mogu nastati ako korisnik dođe u dodir sa hemikalijom, efekte opasne za zdravlje ljudi koji nastaju prilikom izlaganja hemikaliji, zasnovane na podacima dobijenim ispitivanjem, ili iz istaknutih.

Podaci iz stava 1 ovog člana odnose se na trenutne, odgođene i hronične efekte nakon kratkotrajne ili dugotrajne izloženosti hemikaliji, kao što su izazivanje preosjetljivosti, besvesno stanje, kancerogenost, mutagenost i toksičnost po reprodukciju.

Pored podataka iz stava 2 ovog člana, navode se i podaci o različitim načinima izlaganja hemikalijama (udisanje, gutanje, dodir sa kožom i očima) i opisom simptoma u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima, kao i upozorenja na posebne efekte određenih supstanci u proizvodu na zdravlje ljudi.

## **Potencijalni efekti**

### **Član 32**

Pored podataka iz člana 31 ovog pravilnika navode se i informacije o sljedećim grupama potencijalnih efekata i to:

- 1) toksikokinetika, metabolizam i distribucija po potrebi;
- 2) akutni efekti - akutna toksičnost, iritativnost i korozivnost;
- 3) izazivanje preosjetljivosti disajnih puteva ili kože;
- 4) toksičnost kod ponovljene primjene;
- 5) specifična toksičnost za ciljni organ (STOT SE - jednokratno izlaganje i STOT RE ponovljeno izlaganje);
- 6) opasnost od aspiracije; i
- 7) efekti kancerogenosti, mutagenosti i toksičnosti po reprodukciju.

Za efekte na zdravlje ljudi (kancerogenost, mutagenost i toksičnost po reprodukciju) navodi se klasifikacija smješa u skladu sa propisom kojim se uređuje klasifikacija, a koja je izvršena primjenom konvencionalne metode izračunavanja na osnovu dostupnih podataka za supstance.

Ako se u bezbjednosnom listu navodi da supstanca ili smješa nijesu klasifikovane u određenu klasu opasnosti odnosno razliku unutar klase, navode se razlozi za to (nedostatak podataka, tehnička nemogućnost dobijanja podataka, neuvjerljivi podaci, uvjerljivi ali nedovoljni za klasifikaciju).

## **Podaci o supstancama i smješama**

### **Član 33**

Podaci iz čl. 31 i 32 ovog pravilnika odnose se na supstance i smješe u obliku u kome se stavljuju u promet.

Kada su dostupni, navode se i relevantni podaci o toksikološkim svojstvima opasnih supstanci sadržanih u smješi (npr. LD50, procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (ATE) ili LC50).

Kada nijesu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju hemikalije u određenu klasu opasnosti, navode se podaci koji potvrđuju ovaj zaključak.

Pored podataka iz st. 1, 2 i 3 ovog člana i čl. 31 i 32 ovog pravilnika navode se i podaci o:

- 1) vjerovatnim putevima izlaganja;
- 2) simptomima u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima;
- 3) odloženim i trenutnim efektima, kao i hroničnim efektima uslijed kratkotrajnog i produženog izlaganja;
- 4) efektima interakcije;
- 5) odsustvu određenih podataka;
- 6) smješi u odnosu na podatke o supstancama u njoj; i
- 7) ostali podaci.

## **Ekološka svojstva**

### **Član 34**

Podaci o ekološkim svojstvima sadrže: moguće efekte, ponašanje i sudbinu hemikalije u životnoj sredini i to u vazduhu, vodi i zemljištu.

Ako su dostupni i raspoloživi odgovarajući podaci koji su dobijeni ispitivanjem, moraju se navesti i ti podaci (npr. LC50 ribe ≤ 1mg/L).

Podaci iz stava 1 ovog člana moraju odgovarati podacima navedenim u registru hemikalija i izještaju o bezbjednosti

hemikalije, ako su izrađeni.

Podaci iz stava 1 ovog člana obuhvataju i podatke koji nastaju razlaganjem hemikalija naročito o:

- 1) toksičnosti;
- 2) pokretljivosti u zemljistu;
- 3) postojanosti i razgradljivosti;
- 4) bioakumulacionom potencijalu;
- 5) rezultatima svojstava za hemikalije koje su perzistentne, bioakumulativne i toksične; i
- 6) ostalim efektima.

Podaci o drugim štetnim efektima na životnu sredinu (izloženost, mogućnost stvaranja fotohemografskog ozona, mogućnost zagađivanja ozonskog omotača, i/ili mogućnost uticaja na globalno zagrijavanje) navode se ukoliko su dostupni.

## **Podaci o toksičnosti**

### **Član 35**

Podaci o toksičnosti obuhvataju raspoložive relevantne podatke o akutnoj i hroničnoj toksičnosti za organizme koji žive u vodi (ribe, rakovi, alge i druge vodene organizme), podaci o toksičnosti za mikroorganizme i makroorganizme koji žive u zemljistu i druge organizme, kao što su ptice, pčele i biljke.

Ako hemikalija ili određeni proizvod ima inhibitorne efekte na aktivnost mikroorganizama, moraju se navesti mogući uticaji na postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda.

## **Podaci o pokretljivosti hemikalija**

### **Član 36**

Podaci o pokretljivosti hemikalija u zemljistu obuhvataju podatke o dospijeću, u slučaju ispuštanja u životnu sredinu, u podzemne vode, odnosno udaljenost dospijeća od mesta ispuštanja.

Relevantni podaci vezani za pokretljivost mogu biti:

- 1) poznata ili predviđena raspodjela po segmentima životne sredine;
- 2) površinski napon;
- 3) apsorpcija/desorpca.

Podaci o potencijalu pokretljivosti u zemljistu navode se ako su dostupni.

## **Postojanost i razgradljivost**

### **Član 37**

Postojanost i razgradljivost se odnose na sposobnost hemikalije da se razgradi u odgovarajućim dijelovima životne sredine, bilo biorazgradnjom ili u drugim procesima, kao što su oksidacija ili hidroliza.

U ovom dijelu navode se podaci o vremenu polurazgradnje, potencijalu hemikalije da se razgradi u postrojenjima za prečišćavanje otpadnih voda.

## **Bioakumulacioni potencijal**

### **Član 38**

Bioakumulacioni potencijal se odnosi na sposobnost hemikalije da se akumulira u živim organizmima i prolazi kroz lanac ishrane, uključujući koeficijent raspodjele n-oktanol-voda (Kow) i faktor biokoncentracije (BCF) kada su dostupni.

## **Tretman i odlaganje otpada**

### **Član 39**

Podaci o odlaganju otpada sadrže informacije o: sigurnom postupanju sa otpadom, ukoliko hemikalija (višak ili otpad nakon upotrebe) predstavlja opasnost po život i zdravje ljudi i životnu sredinu, mjerama zbrinjavanja otpada od hemikalija, i ambalaže (spajljivanje, recikliranje, odlaganje na deponijama i dr.), mjerama upravljanja tim otpadom.

Podaci o odlaganju otpada obuhvataju:

- 1) rezervoare za obradu otpada i metode obrade, uključujući metode obrade otpada od hemikalija i za zagađenu ambalažu (spajljivanje, recikliranje, odlaganje);
- 2) fizička ili hemijska svojstva hemikalija koja mogu uticati na mogućnosti obrade otpada;
- 3) preporuke da se otpad ne ispušta u kanalizaciju;
- 4) posebne mjere opreza za sve preporučene mogućnosti obrade otpada.

## **Podaci o transportu**

### **Član 40**

Podaci o transportu obuhvataju posebne mjere opreza sa kojima dobavljač mora biti upoznat, odnosno koje mora poštovati u toku prevoza ili prenošenja hemikalija, podatke koji se odnose na klasifikaciju hemikalija za svaku vrstu transporta (drumskim, željezničkim, morskim, vazdušnim i unutrašnjim plovnim putevima), što uključuje:

- 1) UN broj - četvorocifreni identifikacioni broj supstance, smješen ili proizvoda kome prethode slova "UN" (UN broj);
- 2) UN naziv za teret u transportu;
- 3) klasa opasnosti u transportu;
- 4) ambalažna grupa;
- 5) opasnost (zagađivač) po životnu sredinu;
- 6) posebne predostrožnosti za korisnika;
- 7) transport u rasutom stanju.

## **Drugi podaci**

### **Član 41**

Drugi podaci obuhvataju dodatne informacije koje dobavljač smatra važnim za zdravje i život ljudi i životnu sredinu, i to:

- 1) spisak relevantnih oznaka obavještenja i opasnosti;
- 2) obavještenja o mjerama predostrožnosti;
- 3) preporuke o ospozobljavanju lica koja dolaze u dodir sa hemikalijama;
- 4) preporučena ograničenja upotrebe;
- 5) dodatne informacije - način dobijanja podataka u pogledu tehničkih informacija i izvora podataka korишćenih u sastavljanju bezbjednosnog lista;
- 6) dodatne informacije u skladu sa propisima kojima se uređuju bezbjednost, zdravje, životna sredina, ozonski omotač i alternativne supstance, dugotrajne organske zagađujuće supstance, uvoz i izvoz opasnih hemikalija, kontrola opasnosti od udesa; i
- 7) ostali štetni efekti po životnu sredinu ukoliko su poznati (potencijal za oštećenje ozonskog omotača, stvaranja prizemnog ozona, endokrine disruptcije i staklene bašte).

## **Prestanak važenja**

### **Član 42**

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o sadržaju bezbjednosnog lista za hemikalije ("Službeni list CG", br. 13/13 i 83/16).

## **Stupanje na snagu**

### **Član 43**

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".