

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

## 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovački naziv

AKTIVATOR KISIKA, TEKUĆI

STL-Ref

07535C

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

Relevantne identificirane namjene

Kemikalija za tretiranje vode

Profesionalna uporaba

Uporaba od strane privatnog korisnika (privatna kućanstva)

Vrsta biocidnog pripravka br. 2

## 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

BWT Pool Products GmbH

Rödgener Straße 8-9

06780 Zörbig

Njemačka

Telefon: +49/34956/3998-0

Elektronička pošta: office@bwtpool.de

Elektronička pošta (stručna osoba): office@bwtpool.de

## 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

| Država   | Ime                                                       | Poštanski broj/mjesto | Telefon                         | Radno vrijeme |
|----------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------|
| Austrija | Vergiftungsinformationszentrale                           | 1090 Wien             | +43 1 406 4343 (24h)            |               |
| Hrvatska | Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI) | 10000 Zagreb          | +385 1 234 8342 (HR: 112) (24h) |               |

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

## 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

| Odjeljak | Razred opasnosti                              | Kategorija | Razred i kategorija opasnosti | Oznaka upozorenja |
|----------|-----------------------------------------------|------------|-------------------------------|-------------------|
| 4.1A     | opasno za vodeni okoliš - akutna toksičnost   | 1          | Ak. toks. vod. okol. 1        | H400              |
| 4.1C     | opasno za vodeni okoliš - kronična toksičnost | 2          | Kron. toks. vod. okol. 2      | H411              |

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

Najvažniji štetni fizikalno-kemijski učinci i učinci na zdravlje ljudi i okoliš

Izlijevanje i voda kojom je gašen požar može dovesti do onečišćenja vode.

## 2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

- Oznaka opasnosti

Upozorenje

- Piktogrami

GHS09



- Oznake upozorenja

H410

Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

- Oznake obavijesti
  - P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
  - P102 Čuvati izvan dohvata djece.
  - P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
  - P391 Sakupiti proliveno/rasuto.
  - P501 Odložiti sadržaj/spremnik na posebna odlagališta opasnog otpada.
- Opasni sastojci koje je potrebno označiti Polimerni kvatarni amonijev klorid

### 2.3 Ostale opasnosti

Nije nužno

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvori

Nije relevantno (smjesa).

### 3.2 Smjese

Opis smjese

| Naziv tvari                                | Identifikacijska oznaka         | Razvrstavanje sukladno GHS                                                             | Piktogrami                                                                           | % Mase        |
|--------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Polimerni kvatarni amonijev klorid otopina | CAS br.<br>25988-97-0           | Ak. toks. 4 / H302<br>Ak. toks. vod. okol. 1 / H400<br>Kron. toks. vod. okol. 1 / H410 |  | 10 – < 25     |
| Naziv tvari                                | Specifične granične vrijednosti | M faktori                                                                              | ATE                                                                                  | Put izlaganja |
| Polimerni kvatarni amonijev klorid otopina | -                               | M faktor (akutni)<br>= 10.0                                                            | 1.672 mg/kg                                                                          | oralno        |

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće napomene

Unesrećenu osobu ne ostavljati bez nadzora. Žrtvu maknuti iz zone opasnosti. Unesrećenu osobu utopeliti, umiriti i pokriti. U slučaju nesreće ili zdravstvenih tegoba hitno potražiti savjet/pomoć liječnika (pokazati ovu naljepnicu ako je moguće). Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. U slučaju gubitka svijesti osobu staviti u bočni položaj i nikada ne davati ništa na usta. Samozaštitna osobe koja pruža prvu pomoć.

Nakon udisanja

Izbjegavati davanje umjetnog disanja metodom usta na usta. Upotrijebiti alternativne metode, po mogućnosti pomoću uređaja s kisikom ili uređajima pogonjenim komprimiranim zrakom. U slučaju nepravilnog disanja ili prestanka disanja, odmah potražiti medicinsku pomoć i početi s pružanjem prve pomoći. Osigurati svježi zrak.

Nakon dodira s očima

Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Vjeđe držati otvorenima i najmanje 10 minuta obilno ispirati čistom, tekućom vodom. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

Nakon gutanja

Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba pri svijesti). Dati piti u malim gutljajima: 0,1-0,2l Voda. NE izazivati povraćanje.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi i učinci dosad nisu poznati.

### 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

Ništa.

## ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

### 5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Raspršeni mlaz vode, Pjena otporna na alkohol, Prah BC, Ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

Neprikladna sredstva za gašenje

Voda u punom mlazu

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni proizvodi raspada

Ugljikov monoksid (CO), Ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), Dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>), Klorovodik (HCl)

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Mjere gašenja požara uskladiti s uvjetima okoline. Ne dopustiti da voda kojom je gašen požar dospije u kanalizaciju ili u vode. Zagađenu vodu kojom je gašen požar sakupiti odvojeno. Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Osobe skloniti na sigurno. Prozračiti zahvaćeno područje.

Za interventno osoblje

Pri izlaganju parama/prasini/aerosolima/plinovima nositi zaštitnu napravu za disanje.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda. Spriječiti otjecanje onečišćene vode za ispiranje te ju otkloniti. Ako je tvar dospjela u otvorene vode ili kanalizaciju, obavijestiti nadležna tijela.

### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda.

Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Obrisati upijajućim materijalom (npr. krpom, runom). Sakupiti proliveno/rasuto: Kieselgur (diatomit), Pijesak, Univerzalno sredstvo za vezivanje

Prikladne tehnike sprečavanja širenja

Upotreba adsorbirajućih materijala.

Ostale informacije u vezi s izlijevanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

**ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje****7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

## Preporuke

- Mjere za sprečavanje požara te stvaranja aerosola i prašine
- Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima. Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

## Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Nakon upotrebe oprati ruke. Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru. Skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede. Kemikalije nikada ne stavljati u posude koje se inače koriste za hranu ili piće. Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

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

## Nadziranje učinaka

- Čuvati od vanjskih utjecaja poput
- Visoke temperature, Mraz, UV zračenje/sunčeva svjetlost

## Kompatibilnost ambalaže

Profesionalna uporaba: Dozvoljena uporaba samo one ambalaže koja je odobrena (npr. prema ADR). Uporaba od strane privatnog korisnika (privatna kućanstva): Čuvati samo u originalnom spremniku.

## Uvjeti skladištenja

Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima na hladnom mjestu. Zaštititi od sunčeva svjetla. Držati van dosega djece.

**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Nema dodatnih informacija.

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita****8.1 Nadzorni parametri**

Ta informacija nije dostupna.

**8.2 Nadzor nad izloženošću (profesionalna uporaba)**

## Odgovarajući upravljački uređaji

Opća ventilacija.

## Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

- Zaštita za oči i lice
- Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom (EN 166).

## Zaštita kože

- Zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikadne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Prije upotrebe provjeriti zabrtvljenost/nepropusnost. U slučaju planiranog ponovnog nošenja rukavice prije skidanja očistiti te potom dobro prozračiti. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene.

## Vrsta materijala

PVC: polivinil klorid, NR: prirodni kaučuk, lateks

- Ostale mjere za zaštitu

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

## Zaštita dišnih puteva

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava: Maska za cijelo lice (DIN EN 136).

## Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

|                                                           |                            |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------|
| Agregatno stanje                                          | tekuće                     |
| Boja                                                      | plava                      |
| Miris                                                     | karakterističan            |
| Talište/ledište                                           | nije određeno              |
| Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja | 100 °C                     |
| Zapaljivost                                               | nije relevantno (tekućina) |
| Donja i gornja granica eksplozivnosti                     | nije određeno              |
| Plamište                                                  | nije određeno              |
| Temperatura samozapaljenja                                | nije određeno              |
| pH vrijednost                                             | 6,5 (20 °C)                |
| Kinematička viskoznost                                    | nije određeno              |
| Svojstva čestica                                          | podaci nisu dostupni       |
| Oksidirajuća svojstva                                     | ništa                      |
| Tlak pare                                                 |                            |
| Tlak pare                                                 | 32 Pa na 25 °C             |

## Gustoća i/ili relativna gustoća

|                        |                                              |
|------------------------|----------------------------------------------|
| Gustoća                | 1,017 g/cm <sup>3</sup> na 20 °C             |
| Relativna gustoća pare | informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive |

## Ostali sigurnosni čimbenici

## Topljivost(i)

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| Topljivost u vodi | miješa se u bilo kojem omjeru |
|-------------------|-------------------------------|

## Koeficijent raspodjele

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| n-Oktanol/voda (log KOW) | ta informacija nije dostupna |
|--------------------------|------------------------------|

**9.2 Ostale informacije**

Nema dodatnih informacija.

Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Druge sigurnosne karakteristike

Sposobnost miješanja

razredi opasnosti prema GHS (fizikalne opasnosti):

U potpunosti se može miješati s vodom.

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost****10.1 Reaktivnost**

U vezi inkompatibilnosti: vidjeti pod „Uvjeti koje treba izbjegavati” i „inkompatibilni materijali”.

**10.2 Kemijska stabilnost**

Vidjeti pod „Uvjeti koje treba izbjegavati”.

**10.3 Mogućnost opasnih reakcija**

Nisu poznate opasne reakcije.

**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati**

Nisu poznati posebni uvjeti koje treba izbjegavati.

**10.5 Inkompatibilni materijali**

Oksidansi

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

Opasni proizvodi raspada koje je u određenoj mjeri moguće predvidjeti, a koji nastaju kao posljedica uporabe, skladištenja, izlivanja i zagrijavanja nisu poznati. Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi za čitavu smjesu.

Postupak razvrstavanja

Metoda razvrstavanja smjese na temelju sastojaka smjese (načelo aditivnosti).

**Razvrstavanje sukladno GHS (1272/2008/EZ, CLP)**

Akutna toksičnost

Ne razvrstava se kao akutno toksično.

| Naziv tvari                                | CAS br.    | Put izlaganja | Završna točka | Vrijednost   | Vrsta  |
|--------------------------------------------|------------|---------------|---------------|--------------|--------|
| Polimerni kvatarni amonijev klorid otopina | 25988-97-0 | oralno        | LD50          | 1.672 mg/kg  | štakor |
| Polimerni kvatarni amonijev klorid otopina | 25988-97-0 | dermalno      | LD50          | >2.000 mg/kg | kunić  |

Nagrizanje/iritacija kože

Ne razvrstava se kao nagrizajuće/nadražujuće za kožu.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva teške ozljede očiju ili je nadražujuća za oči.

Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

Mutageni učinak na zametne stanice

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva mutageni učinak na zametne stanice.

Karcinogenost

Ne razvrstava se kao karcinogeno.

Reproduktivna toksičnost

Ne razvrstava se kao reproduktivno toksično.

Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljne organe (jednokratno izlaganje).

Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljne organe (ponavljano izlaganje).

Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

## 11.2 Informacije o drugim opasnostima

Nema dodatnih informacija.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

#### (Akutna) toksičnost komponenata smjese u vodi

| Naziv tvari                                | CAS br.    | Završna točka | Vrijednost | Vrsta                            | Vrijeme izlaganja |
|--------------------------------------------|------------|---------------|------------|----------------------------------|-------------------|
| Polimerni kvaterni amonijev klorid otopina | 25988-97-0 | LC50          | 0,077 mg/l | kalifornijska pastrva            | 96 h              |
| Polimerni kvaterni amonijev klorid otopina | 25988-97-0 | EC50          | 0,14 mg/l  | daphnia magna (velika vodenbuha) | 48 h              |
| Polimerni kvaterni amonijev klorid otopina | 25988-97-0 | EC50          | 0,08 mg/l  | daphnia magna (velika vodenbuha) | 48 h              |
| Polimerni kvaterni amonijev klorid otopina | 25988-97-0 | ErC50         | 0,13 mg/l  | slatkovodne alge                 | 72 h              |
| Polimerni kvaterni amonijev klorid otopina | 25988-97-0 | EbC50         | 0,09 mg/l  | slatkovodne alge                 | 72 h              |

#### (Kronična) toksičnost komponenata smjese u vodi

| Naziv tvari                                | CAS br.    | Završna točka | Vrijednost  | Vrsta          | Vrijeme izlaganja |
|--------------------------------------------|------------|---------------|-------------|----------------|-------------------|
| Polimerni kvaterni amonijev klorid otopina | 25988-97-0 | LC50          | >1.000 mg/l | mikroorganizmi | 28 d              |
| Polimerni kvaterni amonijev klorid otopina | 25988-97-0 | EC50          | >1.000 mg/l | mikroorganizmi | 14 d              |

### 12.2 Postojanost i razgradivost

#### Razgradivost sastojaka smjese

| Naziv tvari                                | CAS br.    | Proces            | Stopa raspada | Vrijeme | Metode |
|--------------------------------------------|------------|-------------------|---------------|---------|--------|
| Polimerni kvaterni amonijev klorid otopina | 25988-97-0 | biotsko/abiotisko | 81 %          | 28 d    |        |
| Polimerni kvaterni amonijev klorid otopina | 25988-97-0 | biotsko/abiotisko | 28 %          | 28 d    |        |

## 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Podaci nisu raspoloživi.

| Bioakumulacijski potencijal komponenata smjese |            |     |         |          |
|------------------------------------------------|------------|-----|---------|----------|
| Naziv tvari                                    | CAS br.    | BCF | Log KOW | BPK5/KPK |
| Polimerni kvaterni amonijev klorid otopina     | 25988-97-0 |     | -3,13   |          |

## 12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

## 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

## 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan od sastojaka nije naveden.

## 12.7 Ostali štetni učinci

Podaci nisu raspoloživi.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada

Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa/sigurnosno-tehničkih listova.

Obrada otpadnih spremnika/ambalaže

Riječ je o opasnom otpadu; dozvoljena uporaba samo one ambalaže koja je odobrena (npr. prema ADR). Potpuno ispražnjena ambalaža može se reciklirati. S kontaminiranom ambalažom postupati na isti način kao i sa samom tvari.

Ostale preporuke za zbrinjavanje

Odložiti sadržaj/spremnik na posebna odlagališta opasnog otpada. Obrada otpadnih spremnika/ambalaže: Miješani komunalni otpad.

### Relevantni zakonski propisi o otpadu

Popis otpada (EU), Odluka 2000/532/EZ o popisu otpada

Proizvod Šifra/ Vrsta otpada: 16 05 08\*

### Napomene

Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise. Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### 14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADR/RID/ADN

IMDG-Code

ICAO-TI

3082

UN 3082

UN 3082

UN 3082

### 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADR/RID/ADN

IMDG-Code

ICAO-TI

TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N.

TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N.

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

Tehnički naziv (opasni sastojci)

Polimerni kvatarni amonijev klorid otopina

### 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/RID/ADN

9

IMDG-Code

9

ICAO-TI

9

### 14.4 Skupina pakiranja

ADR/RID/ADN

III

IMDG-Code

III

ICAO-TI

III

### 14.5 Opasnosti za okoliš

opasno za vodeni okoliš

### 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Unutar pogona se treba pridržavati propisa o opasnim robama (ADR).

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

Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.

## Informacije o pojedinim Oglednim propisima UN-a

### Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN)

Šifra razvrstavanja

M6

Listica(e) opasnosti

9, riba i stablo



Opasnosti za okoliš

da (opasno za vodeni okoliš)

Posebni propisi

274, 335, 375, 601

Dozvoljene količine (EQ)

E1

Ograničene količine (LQ)

5 L

Kategorija prijevoza

3

Kod ograničenja za tunele

-

Identifikacijski br. opasnosti

90

### Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG) - Dodatne informacije

Zagađivač mora (marine pollutant)

da (opasno za vodeni okoliš)

Listica(e) opasnosti

9, riba i stablo



Posebni propisi

274, 335, 969

Dozvoljene količine (EQ)

E1

Ograničene količine (LQ)

5 L

EmS

F-A, S-F

Kategorije slaganja tereta (stowage category)

A

### Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

Opasnosti za okoliš

da (opasno za vodeni okoliš)

Listica(e) opasnosti

9, riba i stablo



Posebni propisi

A97, A158, A197

Dozvoljene količine (EQ)

E1

Ograničene količine (LQ)

30 kg

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

## Relevantni propisi Europske unije (EU)

## Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.

| Br. | Naziv tvari              | CAS br. | Vrsta registracije       |
|-----|--------------------------|---------|--------------------------|
| 3   | AKTIVATOR KISIKA, TEKUĆI |         | 1907/2006/EC prilog XVII |

## Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.) / SVHC - popis kandidata

Nijedan od sastojaka nije naveden.

## Direktiva Seveso

| Br. | Opasne tvari/kategorije opasnosti                      |
|-----|--------------------------------------------------------|
| E1  | opasnosti za okoliš (opasno za vodeni okoliš, 1. kat.) |

## Direktiva Deco-Paint

|             |          |
|-------------|----------|
| Sadržaj HOS | 0,0009 % |
|-------------|----------|

## Direktiva o industrijskoj emisiji (IE Direktiva)

|             |          |
|-------------|----------|
| Sadržaj HOS | 0,0009 % |
|-------------|----------|

## Direktiva o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

## Uredba o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

## Direktiva za okvir politike prema vodama (WFD)

| Popis zagađivača (WFD)                     |         |             |          |
|--------------------------------------------|---------|-------------|----------|
| Naziv tvari                                | CAS br. | Se navode u | Napomene |
| Polimerni kvatarni amonijev klorid otopina |         | A)          |          |

## Legenda

A) Indikativni popis glavnih onečišćujućih tvari

## Uredba o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

## Nacionalni popisi

| Država | Popis      | Status                     |
|--------|------------|----------------------------|
| EU     | REACH Reg. | nisu navedeni svi sastojci |

## Legenda

REACH Reg. REACH registrirane tvari

## 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

#### Naznaka učinjene izmjene (revidirani sigurnosno-tehnički list)

| Odjeljak | Raniji unos (tekst/vrijednost) | Trenutni unos (tekst/vrijednost)                                                              | Sigurnosno relevantno |
|----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 9.1      |                                | Relativna gustoća pare: informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive                          | da                    |
| 15.1     |                                | Uredba o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP): Nijedan od sastojaka nije naveden. | da                    |

#### Kratice i akronimi

| Krat.                  | Opisi korištenih kratica                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN                    | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima)                                                                                            |
| ADR                    | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)                                                                                                                            |
| ADR/RID/ADN            | Europski sporazumi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari cestovnim putem/željeznicom/unutarnjim plovnim putovima (ADR/RID/ADN)                                                                                                                                                                     |
| Ak. toks.              | akutna toksičnost                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ak. toks. vod. okol.   | opasno za vodeni okoliš - akutna toksičnost                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ATE                    | Acute Toxicity Estimate (procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)                                                                                                                                                                                                                               |
| BCF                    | bioconcentration factor (faktor biokoncentracije)                                                                                                                                                                                                                                                   |
| BPK                    | biokemijska potrošnja kisika                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CAS                    | Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)                                                                                                                                                                             |
| CLP                    | Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa                                                                                                                                                                                                                   |
| DGR                    | regulativa Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnim robama) o prijevozu opasne robe zračnim putem, vidjeti IATA/DGR                                                                                                                                                                           |
| EbC50                  | ≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitivane tvari koja rezultira 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrijednost                                                                                                                                   |
| EC50                   | Effective Concentration 50 % (koncentracija s učinkom 50 %). Vrijednost EC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari pri kojoj se promatrani učinak (npr. na rast) u zadanom vremenskom periodu javlja u 50 % organizama                                                                            |
| EC br.                 | EZ popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i popis NLP) je izvor sedmeroaznamenastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije)                                                                                                                       |
| EINECS                 | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)                                                                                                                                                                             |
| ELINCS                 | European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)                                                                                                                                                                                                         |
| EmS                    | Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ErC50                  | ≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitivane tvari koja rezultira 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrijednost                                                                                                                                   |
| GHS                    | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi                                                                                                                                                       |
| HOS                    | hlapivi organski spojevi                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| IATA                   | International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika)                                                                                                                                                                                                                   |
| IATA/DGR               | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)                                                                                                                                                                   |
| ICAO                   | International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva)                                                                                                                                                                                                         |
| ICAO-TI                | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air                                                                                                                                                                                                                             |
| IMDG                   | International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)                                                                                                                                                                                         |
| IMDG-Code              | Međunarodni pomorski kodeks o opasnim tvarima                                                                                                                                                                                                                                                       |
| indeksni br.           | indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008                                                                                                                                                                                        |
| KPK                    | kemijska potrošnja kisika                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Kron. toks. vod. okol. | opasno za vodeni okoliš - kronična toksičnost                                                                                                                                                                                                                                                       |
| LC50                   | Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 je koncentracija ispitane tvari koja u određenom vremenu uzrokuje smrtnost od 50 %                                                                                                                                       |
| LD50                   | Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari koja u zadanom vremenskom periodu uzrokuje smrtnost od 50 %                                                                                                                      |
| log KOW                | n-oktanol/voda                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| M faktor               | znači faktor množenja. On se primjenjuje na koncentraciju tvari koje su razvrstane kao opasne za vodeni okoliš i uvrštene u 1. kategoriju akutne toksičnosti ili u 1. kategoriju kronične toksičnosti i koristi se za određivanje razvrstavanja smjese u kojoj su te tvari prisutne zbirnom metodom |
| NLP                    | No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri)                                                                                                                                                                                                                                                   |
| PBT                    | postojan, bioakumulativan i toksičan                                                                                                                                                                                                                                                                |
| REACH                  | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)                                                                                                                                                            |
| RID                    | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)                                                                                                                                             |
| SVHC                   | Substance of Very High Concern (posebno zabrinjavajuća tvar)                                                                                                                                                                                                                                        |
| vPvB                   | very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)                                                                                                                                                                                                                     |

#### Ključna literatura i izvori podataka

Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2020/878.

Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN). Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika).

### Postupak razvrstavanja

Fizikalna i kemijska svojstva: Razvrstavanje na temelju ispitanih smjesa.

Opasnosti za zdravlje, Opasnosti za okoliš: Metoda razvrstavanja smjese na temelju sastojaka smjese (načelo aditivnosti).

### Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

| Šifra | Tekst                                                  |
|-------|--------------------------------------------------------|
| H302  | Štetno ako se proguta.                                 |
| H400  | Vrlo otrovno za vodeni okoliš.                         |
| H410  | Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. |
| H411  | Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.       |

### Izjava o odricanju od odgovornosti

Ove se informacije temelje na trenutnim spoznajama. Ovaj je STL sastavljen i namijenjen isključivo za ovaj proizvod.