# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

# LUXAL WASH PRIMER A

| Verzija | Datum revizije: | Broj sigurnosno-tehničkog lista: | Datum posljednjeg izdavanja: - |
|---|---|---|---|
| 1.0 | 09.12.2020 | MAT000431822<br>HR / HR | Datum prvog izdanja: 09.12.2020 |

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

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Oznaka proizvoda : 431822

Trgovačko ime proizvoda : LUXAL WASH PRIMER A

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

Uporaba tvari/pripravka : SU19 Građevinski radovi
Profesionalna i potrošačka uporaba premaza
PC9a Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje

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

Tvrtka : CHROMOS - Boje i lakovi d.d.
Radnička cesta 173D
10000 Zagreb
Hrvatska

Telefon Tvrtka : 1 241 0666

Telefaks Tvrtka : 1 241 5535

Osoba odgovorna za izdavanje : 1 241 0666
productsafety@chromos.eu

### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Nazvati 112

Broj telefona za medicinske informacije: + 385-01-23-48-342

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

**Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)**

| | |
|---|---|
| Zapaljive tekućine, Kategorija 2 | H225: Lako zapaljiva tekućina i para. |
| Nadraživanje kože, Kategorija 2 | H315: Nadražuje kožu. |
| Teška ozljeda oka, Kategorija 1 | H318: Uzrokuje teške ozljede oka. |
| Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3, Središnji živčani sustav | H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. |
| Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš, Kategorija 3 | H412: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. |

### 2.2 Elementi označivanja

**Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznake upozorenja :

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H315 Nadražuje kožu.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti :

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P102 Čuvati izvan dohvata djece.

**Sprečavanje:**

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice/ zaštitu sluha.

**Postupanje:**

P305 + P351 + P338 + P310 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.
P370 + P378 U slučaju požara: Za gašenje rabiti suhi pijesak, suha sredstva ili pjenu otpornu na alkohol.

**Skladištenje:**

P405 Skladištiti pod ključem.

**Odlaganje:**

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa nacionalnim propisima, predati ovlaštenoj tvrtki za zbrinjavanje otpada

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici:

Propan-2-ol
2-metil-propan-1-ol
n-butil-acetat
butan-1-ol

**Dodatno označavanje**

EUH208 Sadrži formaldehid. Može izazvati alergijsku reakciju.

**2.3 Ostale opasnosti**

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

**3.2 Smjese**

Kemijska svojstva : Boja

**Sastojci**

| Kemijski naziv | CAS-br.<br>EZ-br.<br>Indeks-br.<br>Registracijski broj | Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP) | Koncentracija (% w/w) |
|---|---|---|---|
| Propan-2-ol | 67-63-0<br>200-661-7<br>603-117-00-0<br>01-2119457558-25 | Zap. tek. 2; H225<br>Nadraž. oka 2; H319<br>TCOJ 3; H336 | >= 30 - < 50 |
| 2-metil-propan-1-ol | 78-83-1<br>201-148-0<br>603-108-00-1<br>01-2119484609-23 | Zap. tek. 3; H226<br>Nadraž. koža 2; H315<br>Ozlj. oka 1; H318<br>TCOJ 3; H336<br>TCOJ 3; H335 | >= 10 - < 20 |
| n-butil-acetat | 123-86-4<br>204-658-1<br>607-025-00-1<br>01-2119485493-29 | Zap. tek. 3; H226<br>TCOJ 3; H336 | >= 10 - < 20 |
| 1-metoksi-2-propanol | 107-98-2<br>203-539-1<br>603-064-00-3<br>01-2119457435-35 | Zap. tek. 3; H226<br>TCOJ 3; H336 | >= 1 - < 10 |
| Urea P/W | 68002-18-6 | Kron. toks. vod.<br>okol. 4; H413 | >= 1 - < 2,5 |
| Teški benzin (nafta), hidroobranen teški; Nisko-vrijući hidroobranen benzin | 64742-48-9<br>265-150-3<br>649-327-00-6<br>01-2119457273-39 | Aspir. toks. 1; H304 | >= 1 - < 10 |
| butan-1-ol | 71-36-3<br>200-751-6<br>603-004-00-6<br>01-2119484630-38 | Zap. tek. 3; H226<br>Ak. toks. 4; H302<br>Nadraž. koža 2; H315<br>Ozlj. oka 1; H318<br>TCOJ 3; H336<br>TCOJ 3; H335 | >= 1 - < 3 |
| cinkov oksid | 1314-13-2<br>215-222-5<br>030-013-00-7 | Ak. toks. vod okol. 1; H400<br>Kron. toks. vod. | >= 1 - < 2,5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 01-2119463881-32 | okol. 1; H410 | |
| fenol | 108-95-2<br>203-632-7<br>604-001-00-2<br>01-2119471329-32 | Ak. toks. 3; H301<br>Ak. toks. 3; H331<br>Ak. toks. 3; H311<br>Nagriz. koža 1B; H314<br>Ozlj. oka 1; H318<br>Muta. 2; H341<br>TCOP 2; H373<br>Kron. toks. vod. okol. 2; H411 | >= 0,25 - < 1 |
| formaldehid | 50-00-0<br>200-001-8<br>605-001-00-5<br>01-2119488953-20 | Ak. toks. 3; H301<br>Ak. toks. 3; H331<br>Ak. toks. 3; H311<br>Nagriz. koža 1B; H314<br>Ozlj. oka 1; H318<br>Derm. senz. 1; H317<br>Muta. 2; H341<br>Carc. 1B; H350 | < 0,1 |
| Tvari s ograničenjem izlaganja na radnom mjestu : | | | |
| Talk (Mg3H2(SiO3)4) | 14807-96-6<br>238-877-9<br>01-2120140278-58 | | >= 1 - < 10 |

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći

Opći savjeti : Premjestiti se iz opasne zone.
Posavjetujte se s liječnikom.
Pokažite ovaj list sa sigurnosnim podacima liječniku koji vas je pregledao.
Žrtvu ne ostavljajte bez nadzora.

Nakon udisanja : Posavjetujte se s liječnikom po dugotrajnom izlaganju.
Ukoliko je osoba u nesvjesnom stanju, stavite je u stabilni bočni položaj i potražite liječnički savjet.

Nakon dodira s kožom : Ukoliko nadraženost kože potraje, nazvati liječnika.
U slučaju dodira s kožom, temeljito isprati vodom.
U slučaju dodira s odjećom, skinuti odjeću.

Nakon dodira s očima : Ukoliko i male količine dospiju u oči, mogu prouzročiti trajno oštećenje tkiva i sljepoću.
U slučaju dodira s okom, odmah isprati s puno vode i potražiti savjet liječnika.
Nastaviti s ispiranjem očiju tijekom prijevoza u bolnicu.
Skinuti kontaktne leće.
Zaštititi neozlijeđeno oko.

Držati oči širom otvorene tijekom ispiranja.
Ako nadražaj očiju ne prestaje, zatražiti pomoć okuliste.

Nakon gutanja : Držati dišne puteve otvorenima.
NE izazivajte povraćanje.
Ne davati mlijeko ili alkoholna pića.
Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi.
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.
Odmah odvesti žrtvu u bolnicu.

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

Nisu poznati.

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

Liječenje : Liječiti simptomatski.

## ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara

### 5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Pjena otporna na alkohol
Ugljični dioksid ($CO_2$)
Suhi kemijski prah

Neprikladna sredstva za gašenje požara : Veliki mlaz vode

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

Posebne opasnosti tijekom suzbijanja požara : Ne dopustite da sredstva upotrijebljena za gašenje požara otjecanjem uđu u odvodne kanale ili u izvore vode.

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : U slučaju vatre nositi samostalni uređaj za disanje.

Dodatni podaci : Odvojeno sakupiti otpadnu vodu korištenu za gašenje požara.
Ne ispuštati u odvodni sustav.
S požarnim ostacima i vodom koja se koristila za gašenje požara mora se rukovati u skladu s lokalnim uredbama.
Iz sigurnosnih razloga u slučaju požara, nezapaljive posude s proizvodom bi se trebale skladištiti odvojeno u zatvorenim sadržajima.
Prskati vodom kako bi se ohladili zatvoreni spremnici.

## ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje

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

Osobne mjere opreza : Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
Osigurati odgovarajuću ventilaciju.
Ukloniti sve izvore paljenja.
Evakuirati osoblje na sigurno mjesto.
Čuvajte se para čijom akumulacijom mogu nastati eksplozivne koncentracije. Pare se mogu nakupiti u niskim područjima.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša : Spriječite da proizvod uđe u odvodne kanale.
Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način.
Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.

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

Metodama čišćenja : Zaustavite i počistite prolivenu tvar negorivim materijalom koji ima dobru moć upijanja (npr. pijesak, zemlja, dijatomejska zemlja, vermikulit) te stavite u spremnik za odlaganje prema lokalnim/nacionalnim uredbama (pogledati odjeljak 13).

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljke: 7, 8, 11, 12 i 13.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje : Izbjegavati stvaranje aerosola.
Ne smiju se udisati pare/prašina.
Spriječiti izloženost - prije uporabe tražiti posebne upute.
Spriječiti dodir s kožom i očima.
Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.
Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim prostorima.
Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.
Osigurati dostatnu izmjenu zraka i/ili odsisavanje u radnim prostorijama.
Pažljivo otvoriti bačvu budući da je sadržaj možda pod tlakom.
Da bi se spriječilo izlivanje tijekom rukovanja, držati bocu na metalnoj ploči.
Odlagati vodu za ispiranje sukladno s lokalnim i nacionalnim uredbama.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije : Ne smije se špricati na otvoreni plamen ili bilo koju drugu užarenu tvar.
Učiniti sve što je potrebno da bi se izbjeglo oslobađanje

statičkog elektriciteta (koji može prouzročiti zapaljenje organskih para).
Koristiti samo protueksplozivnu opremu.
Držati podalje od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja.

Higijenske mjere : Pri rukovanju ne jesti i ne piti.
Pri rukovanju ne pušiti.
Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.

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

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika : Zabranjeno pušenje.
Pobrinuti se da je spremnik dobro zatvoren i čuvati na suhom i dobro prozračenom mjestu.
Otvoreni spremnik se mora pažljivo ponovno nepropusno zatvoriti i držati uspravno da bi se spriječilo prosipanje.
Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.
Električne instalacije / radni materijali moraju odgovarati tehnološkim standardima za sigurnost.

Daljnje informacije o stabilnosti skladištenja : Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Posebna uporaba : Za dodatne informacije pogledajte list s tehničkim podacima proizvoda.

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

**8.1 Nadzorni parametri**

**Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu**

| Sastojci | CAS-br. | Vrsta vrijednosti (Oblik izloženosti) | Nadzorni parametri | Temelj |
|---|---|---|---|---|
| Propan-2-ol | 67-63-0 | GVI | 400 dpm<br>999 mg/m3 | HR OEL |
| | | KGVI | 500 dpm<br>1.250 mg/m3 | HR OEL |
| 2-metil-propan-1-ol | 78-83-1 | GVI | 50 dpm<br>154 mg/m3 | HR OEL |
| Dodatni podaci | Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama | | | |
| | | KGVI | 75 dpm<br>231 mg/m3 | HR OEL |
| Dodatni podaci | Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama | | | |
| n-butil-acetat | 123-86-4 | GVI | 150 dpm | HR OEL |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 724 mg/m3 | |
| | | KGVI | 200 dpm<br>966 mg/m3 | HR OEL |
| 1-Metoksi-2-propanol | 107-98-2 | TWA | 100 dpm<br>375 mg/m3 | 2000/39/EC |
| Dodatni podaci | Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan | | | |
| | | STEL | 150 dpm<br>568 mg/m3 | 2000/39/EC |
| Dodatni podaci | Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan | | | |
| | | GVI | 100 dpm<br>375 mg/m3 | HR OEL |
| Dodatni podaci | 2000/39/EZ | | | |
| | | KGVI | 150 dpm<br>568 mg/m3 | HR OEL |
| Dodatni podaci | 2000/39/EZ | | | |
| Talk (Mg3H2(SiO3)4) | 14807-96-6 | GVI (respirabilna prašina) | 1 mg/m3 | HR OEL |
| | | TWA (Prašina koja se može udahnuti) | 0,1 mg/m3 | 2004/37/EC |
| Dodatni podaci | Karcinogene ili mutagene | | | |
| aluminijev prah (stabiliziran) | 7429-90-5 | GVI (ukupna prašina, inhalabilne čestice) | 10 mg/m3 | HR OEL |
| | | GVI (respirabilna prašina) | 4 mg/m3 | HR OEL |
| željezni hidroksid | 20344-49-4 | GVI | 1 mg/m3<br>(Željezo) | HR OEL |
| | | KGVI | 2 mg/m3<br>(Željezo) | HR OEL |
| Nafta (zemno ulje), hidroobraene teška | 64742-48-9 | KGVI | 500 dpm | HR OEL |
| Dodatni podaci | Tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao karcinogena 1.B kategorije, Tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao mutagena 1.B kategorije | | | |
| butan-1-ol | 71-36-3 | KGVI | 50 dpm<br>154 mg/m3 | HR OEL |
| Dodatni podaci | Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama | | | |
| Cinkov oksid | 1314-13-2 | KGVI | 10 mg/m3 | HR OEL |
| | | GVI (respirabilna prašina) | 2 mg/m3 | HR OEL |
| fenol | 108-95-2 | TWA | 2 dpm<br>8 mg/m3 | 2009/161/EU |
| Dodatni podaci | Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan | | | |
| | | STEL | 4 dpm<br>16 mg/m3 | 2009/161/EU |
| Dodatni podaci | Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | KGVI | 4 dpm<br>16 mg/m3 | HR OEL |
| Dodatni podaci | 2009/161/ EU | | | |
| | | GVI | 2 dpm<br>8 mg/m3 | HR OEL |
| Dodatni podaci | 2009/161/ EU | | | |
| formaldehid | 50-00-0 | KGVI | 2 dpm<br>2,5 mg/m3 | HR OEL |
| Dodatni podaci | Tvar koja može izazvati alergijsku reakciju na koži (H317), Tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao karcinogena 1.B kategorije | | | |
| | | GVI | 2 dpm<br>2,5 mg/m3 | HR OEL |
| Dodatni podaci | Tvar koja može izazvati alergijsku reakciju na koži (H317), Tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao karcinogena 1.B kategorije | | | |

**Biološke granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu**

| Naziv tvari | CAS-br. | Nadzorni parametri | Vrijeme uzorkovanja | Temelj |
|---|---|---|---|---|
| Propan-2-ol | 67-63-0 | Aceton: 50 mg/l (Krv) | na kraju radne smjene | HR BEI |
| | | Aceton: 0.86 µmol/l (Krv) | na kraju radne smjene | HR BEI |
| | | Aceton: 50 mg/l (Urin) | na kraju radne smjene | HR BEI |
| | | Aceton: 0.86 µmol/l (Urin) | na kraju radne smjene | HR BEI |
| aluminijev prah (stabiliziran) | 7429-90-5 | Aluminij (Aluminij): 200 µg/L (Urin) | na kraju radne smjene | HR BEI |
| fenol | 108-95-2 | fenol: 0.14 mol/mol kreatinina (Urin) | na kraju radne smjene | HR BEI |
| | | fenol: 120 mg/g kreatinina (Urin) | na kraju radne smjene | HR BEI |

**Izvedena razina bez djelovanja (DNEL) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:**

| Naziv tvari | Konačna upotreba | Načini izloženosti | Potencijalni učinci na zdravlje | Vrijednost |
|---|---|---|---|---|
| Propan-2-ol | Radnici | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 500 mg/m3 |
| | Potrošači | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 89 mg/m3 |
| | Radnici | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 888 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 319 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Oralno | Dugoročni sustavni | 26 mg/kg |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | učinci | tjelesne težine/dan |
| n-butil-acetat | Radnici | Inhalacija | Akutni sustavni učinci | 600 mg/m3 |
| | Radnici | Inhalacija | Akutni lokalni učinci | 600 mg/m3 |
| | Radnici | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 48 mg/m3 |
| | Radnici | Inhalacija | Dugoročni lokalni učinci | 300 mg/m3 |
| | Potrošači | Inhalacija | Akutni sustavni učinci | 300 mg/m3 |
| | Potrošači | Inhalacija | Akutni lokalni učinci | 300 mg/m3 |
| | Potrošači | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 12 mg/m3 |
| | Potrošači | Inhalacija | Dugoročni lokalni učinci | 35,7 mg/m3 |
| | Potrošači | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 3,4 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Kožno | Akutni sustavni učinci | 6 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Oralno | Dugoročni sustavni učinci | 2 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Oralno | Akutni sustavni učinci | 2 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Radnici | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 7 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Radnici | Kožno | Akutni sustavni učinci | 11 mg/kg tjelesne težine/dan |
| 1-Metoksi-2-propanol | Radnici | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 369 mg/m3 |
| | Radnici | Inhalacija | Akutni sustavni učinci | 553,5 mg/m3 |
| | Radnici | Inhalacija | Akutni lokalni učinci | 553,5 mg/m3 |
| | Radnici | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 43,9 mg/m3 |
| | Radnici | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 183 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 78 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Oralno | Dugoročni sustavni učinci | 33 mg/kg tjelesne težine/dan |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Talk (Mg3H2(SiO3)4) | Radnici | Inhalacija | Akutni sustavni učinci | 2,16 mg/m3 |
| | Radnici | Inhalacija | Akutni lokalni učinci | 3,6 mg/m3 |
| | Potrošači | Inhalacija | Akutni sustavni učinci | 1,08 mg/m3 |
| | Potrošači | Inhalacija | Akutni lokalni učinci | 1,8 mg/m3 |
| | Potrošači | Kožno | Dugoročni lokalni učinci | 2,27 mg/cm2 |
| | Radnici | Kožno | Dugoročni lokalni učinci | 4,54 mg/cm2 |
| | Potrošači | Oralno | Dugoročni sustavni učinci | 160 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Oralno | Akutni sustavni učinci | 160 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Radnici | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 43,2 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 21,6 mg/kg tjelesne težine/dan |
| aluminijev prah (stabiliziran) | Radnici | Inhalacija | Dugotrajna izloženost | 3,72 mg/m3 |
| | Radnici | Inhalacija | Dugoročni lokalni učinci | 3,72 mg/m3 |
| | | Oralno | Dugoročni sustavni učinci | 3,95 mg/kg tjelesne težine/dan |
| Nafta (zemno ulje), hidroobraene teška | Radnici | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 1500 mg/m3 |
| | Potrošači | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 900 mg/m3 |
| | Radnici | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 1500 mg/m3 |
| | Potrošači | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 900 mg/m3 |
| | Radnici | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 300 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 300 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Oralno | Dugoročni sustavni učinci | 300 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Radnici | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 300 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Oralno | Dugoročni sustavni | 300 mg/kg |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | učinci | tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 300 mg/kg tjelesne težine/dan |
| butan-1-ol | Radnici | Inhalacija | Dugoročni lokalni učinci | 310 mg/m3 |
| | Potrošači | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 55,357 mg/m3 |
| | Potrošači | Inhalacija | Dugoročni lokalni učinci | 155 mg/m3 |
| | Potrošači | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 3,125 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Oralno | Dugoročni sustavni učinci | 1,562 mg/kg tjelesne težine/dan |
| Cinkov oksid | Radnici | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 5 mg/m3 |
| | Radnici | Inhalacija | Dugoročni lokalni učinci | 0,5 mg/m3 |
| | Potrošači | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 2,5 mg/m3 |
| | Radnici | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 83 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 83 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Oralno | Dugoročni sustavni učinci | 0,83 mg/kg tjelesne težine/dan |
| fenol | Radnici | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 8 mg/m3 |
| | Radnici | Inhalacija | Akutni lokalni učinci | 16 mg/m3 |
| | Radnici | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 1,23 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 1,32 mg/m3 |
| | Potrošači | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 0,4 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Oralno | Dugoročni sustavni učinci | 0,4 mg/kg tjelesne težine/dan |
| formaldehid | Radnici | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 9 mg/m3 |
| | Potrošači | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 3,2 mg/m3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Potrošači | Oralno | Dugoročni sustavni učinci | 4,1 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Radnici | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 240 mg/kg tjelesne težine/dan |
| | Potrošači | Kožno | Dugoročni sustavni učinci | 102 mg/kg tjelesne težine/dan |

**Predviđena koncentracija bez djelovanja (PNEC) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:**

| Naziv tvari | Odjel za okoliš | Vrijednost |
|---|---|---|
| Propan-2-ol | Zemlja | 28 mg/kg |
| | Morska voda | 140,9 mg/l |
| | Slatka voda | 140,9 mg/l |
| | Talog u slatkoj vodi | 552 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Postrojenje za obradu fekalija | 2251 mg/l |
| | Isprekidano korištenje/otpuštanje | 140,9 mg/l |
| 2-metil-propan-1-ol | Zemlja | 0,0765 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Morska voda | 0,04 mg/l |
| | Slatka voda | 0,4 mg/l |
| | Talog u moru | 0,156 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Talog u slatkoj vodi | 1,56 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Postrojenje za obradu fekalija | 10 mg/l |
| | Isprekidano korištenje/otpuštanje | 11 mg/l |
| n-butil-acetat | Zemlja | 0,0903 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Morska voda | 0,018 mg/l |
| | Slatka voda | 0,18 mg/l |
| | Talog u moru | 0,0981 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Talog u slatkoj vodi | 0,981 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Postrojenje za obradu fekalija | 35,6 mg/l |
| | Isprekidano korištenje/otpuštanje | 0,36 mg/l |
| 1-Metoksi-2-propanol | Zemlja | 4,59 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Morska voda | 1 mg/l |
| | Slatka voda | 10 mg/l |
| | Talog u moru | 5,2 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Talog u slatkoj vodi | 52,3 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Postrojenje za obradu fekalija | 100 mg/l |
| | Isprekidano korištenje/otpuštanje | 100 mg/l |
| Talk (Mg3H2(SiO3)4) | Morska voda | 141,26 mg/l |

| | | |
|---|---|---|
| | Slatka voda | 597,97 mg/l |
| | Talog u moru | 3,13 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Talog u slatkoj vodi | 31,33 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Isprekidano korištenje/otpuštanje | 597,97 mg/l |
| aluminijev prah (stabiliziran) | Postrojenje za obradu fekalija | 20 mg/l |
| butan-1-ol | Zemlja | 0,0166 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Morska voda | 0,0082 mg/l |
| | Slatka voda | 0,082 mg/l |
| | Talog u moru | 0,0324 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Talog u slatkoj vodi | 0,324 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Postrojenje za obradu fekalija | 2476 mg/l |
| | Isprekidano korištenje/otpuštanje | 2,25 mg/l |
| Cinkov oksid | Zemlja | 35,6 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Morska voda | 0,0061 mg/l |
| | Slatka voda | 0,0206 mg/l |
| | Talog u moru | 56,5 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Talog u slatkoj vodi | 117,8 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Postrojenje za obradu fekalija | 0,1 mg/l |
| fenol | Morska voda | 0,77 mg/l |
| | Slatka voda | 0,0077 mg/l |
| | Talog u moru | 0,00915 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Talog u moru | 0,136 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Talog u slatkoj vodi | 0,0915 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Postrojenje za obradu fekalija | 2,1 mg/l |
| | Isprekidano korištenje/otpuštanje | 0,031 mg/l |
| formaldehid | Zemlja | 0,2 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Zemlja | 0,2 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Morska voda | 0,44 mg/l |
| | Slatka voda | 0,44 mg/l |
| | Talog u moru | 2,3 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Talog u slatkoj vodi | 2,3 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| | Postrojenje za obradu fekalija | 0,19 mg/l |
| | Postrojenje za obradu fekalija | 0,19 mg/l |
| | Isprekidano korištenje/otpuštanje | 4,44 mg/l |

### 8.2 Nadzor nad izloženošću

**Oprema za osobnu zaštitu**

| | | |
|---|---|---|
| Zaštita očiju | : | Boca za ispiranje očiju s čistom vodom<br>Usko prianjajuće sigurnosne naočale s okruglim staklima<br>Nositi štitnik za lice i zaštitno odijelo ukoliko se pojave neuobičajene teškoće pri obradi. |
| Zaštita ruku | | |
| Napomene | : | Prikladnost u svezi s određenim radnim mjestom treba razmotriti s proizvođačima zaštitnih rukavica. |
| Zaštita kože i tijela | : | Nepropusna odjeća<br>Odabrati zaštitu za tijelo prema količini i koncentraciji opasne tvari na radnom mjestu. |
| Zaštita organa za disanje | : | Nosite respirator preko cijelog lica u skladu s normom EN136 s filtrom tipa AP2 ili boljim.<br>Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (EN 137)<br>Kod stvaranja aerosola i magle, rabiti provjereni filtar za zaštitu disanja. |

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

| | | |
|---|---|---|
| Izgled | : | tekućina |
| Boja | : | prema oznaci proizvoda |
| Miris | : | karakterističan |
| Prag osjetljivosti mirisa | : | Nema raspoloživih podataka |
| pH | : | Nema raspoloživih podataka |
| Točka topljenja/Točka topljenja | : | -108,0 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijednost)) |
| Vrelište/područje vrenja | : | 83 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijednost)) |
| Plamište | : | 12 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijednost)) |
| Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti | : | 12,7 %(V)(metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost)) |
| Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti | : | 1,2 %(V)(metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijednost)) |

| | | |
|---|---|---|
| Tlak pare | : | 42 hPa(metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost))<br>(20 °C) |
| Relativna gustoća pare | : | 2,55(metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost))<br><br>(Zrak = 1.0) |
| Relativna gustoća | : | 5,81 (metoda izračuna (glavne komponente, prosječna vrijednost)) |
| Gustoća | : | 0,93 - 1,03 g cm3 (23 °C) |
| Topivost(i) | | |
| Topljivost u vodi | : | netopivo |
| Topivost u drugim sredstvima za otapanje | : | Opis: može se miješati s većinom organskih otapala |
| Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda | : | log Pow: 1,81 (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost)) |
| Temperatura paljenja | : | 399 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijednost)) |
| Temperatura raspada | : | Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama. |

### 9.2 Ostale informacije

Nema raspoloživih podataka

| | | |
|---|---|---|
| Hlapljivi organski spojevi (VOC) | : | (Direktiva 2004/42/EZ)<br>730 g/l |

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

| | | |
|---|---|---|
| Opasne reakcije | : | Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.<br><br>Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom. |

**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati**

Uvjeti koje treba izbjegavati : Toplina, plamenovi i iskre.

**10.5 Inkompatibilni materijali**

Materijali koje treba izbjegavati : Neprimjenjivo

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

**11.1 Informacije o toksikološkim učincima**

**Akutna toksičnost**

**Proizvod:**

Akutna oralna toksičnost : Procjena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda izračunavanja

Akutna toksičnost pri udisanju : Procjena akutne toksičnosti: > 20 mg/l
Vrijeme izlaganja: 4 h
Atmosfera ispitivanja: para
Metoda: Metoda izračunavanja

Akutna kožna toksičnost : Procjena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda izračunavanja

**Sastojci:**

**Propan-2-ol:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Štakor): >= 5.840 mg/kg

Akutna toksičnost pri udisanju : LC50 (Štakor): > 25 mg/l
Vrijeme izlaganja: 6 h
Atmosfera ispitivanja: para

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec): >= 13.900 mg/kg

**2-metil-propan-1-ol:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Štakor): >= 2.460 mg/kg

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec): >= 3.400 mg/kg

**n-butil-acetat:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Štakor): >= 10.760 mg/kg

| | | |
|---|---|---|
| Akutna kožna toksičnost | : | LD50 (Zec): >= 5.000 mg/kg |

**1-Metoksi-2-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Akutna oralna toksičnost | : | LD50 oralno (Zec): > 2.000 mg/kg |
| Akutna kožna toksičnost | : | LD50 (Zec): > 2.000 mg/kg |

**Nafta (zemno ulje), hidroobraene teška:**

| | | |
|---|---|---|
| Akutna oralna toksičnost | : | LD50 (Zec): > 2.000 mg/kg |
| Akutna kožna toksičnost | : | LD50 (Zec): > 2.000 mg/kg |

**butan-1-ol:**

| | | |
|---|---|---|
| Akutna oralna toksičnost | : | Ocjena: Komponenta/mješavina je umjereno otrovna nakon jednog gutanja.<br><br>LD50 oralno (Štakor): > 2.000 mg/kg |
| Akutna toksičnost pri udisanju | : | LC50 (Štakor): > 5 mg/l<br>Atmosfera ispitivanja: para |
| Akutna kožna toksičnost | : | LD50 (Zec): > 2.000 mg/kg |

**fenol:**

| | | |
|---|---|---|
| Akutna oralna toksičnost | : | Ocjena: Komponenta/mješavina je otrovna nakon jednog gutanja. |
| Akutna toksičnost pri udisanju | : | Atmosfera ispitivanja: prašina/magla<br>Ocjena: Komponenta/mješavina je otrovna nakon kratkog udisanja. |
| Akutna kožna toksičnost | : | Ocjena: Komponenta/mješavina je otrovna nakon jednog kontakta s kožom. |

**formaldehid:**

| | | |
|---|---|---|
| Akutna oralna toksičnost | : | Ocjena: Komponenta/mješavina je otrovna nakon jednog gutanja. |
| Akutna toksičnost pri udisanju | : | Atmosfera ispitivanja: para<br>Ocjena: Komponenta/mješavina je otrovna nakon kratkog udisanja. |
| Akutna kožna toksičnost | : | Ocjena: Komponenta/mješavina je otrovna nakon jednog kontakta s kožom. |

**Nagrizanje/nadraživanje kože**

**Proizvod:**

: Vrlo nagrizajuće i destruktivno za tkivo.

**Sastojci:**

**2-metil-propan-1-ol:**
Rezultat : nadražujuće

**butan-1-ol:**
Rezultat : nadražujuće

**fenol:**
Rezultat : Korozivno nakon 3 minute do 1 sata izloženosti

**formaldehid:**
Rezultat : Korozivno nakon 3 minute do 1 sata izloženosti

**Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka**

**Proizvod:**

: Može uzrokovati trajno oštećenje oka.

**Sastojci:**

**Propan-2-ol:**
Rezultat : Nadražaj očiju

**2-metil-propan-1-ol:**
Rezultat : Nagrizajuće

**butan-1-ol:**
Rezultat : Nagrizajuće

**Preosjetljivost kože ili dišnih puteva**

**Sastojci:**

**formaldehid:**
Rezultat : Vjerojatnost ili dokaz iritacije kože kod ljudi

**Mutageni učinak na zametne stanice**

**Sastojci:**

**fenol:**

Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena : In vitro testovi su pokazali mutageno djelovanje

**formaldehid:**

Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena : In vitro testovi su pokazali mutageno djelovanje

**Karcinogenost**

**Sastojci:**

**formaldehid:**

Karcinogenost - Ocjena : Moguć kancerogen za čovjeka

**Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)**

**Sastojci:**

**Propan-2-ol:**

Ocjena : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

**2-metil-propan-1-ol:**

Ocjena : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Ocjena : Može nadražiti dišni sustav.

**n-butil-acetat:**

Ocjena : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

**1-Metoksi-2-propanol:**

Ocjena : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

**butan-1-ol:**

Ocjena : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Ocjena : Može nadražiti dišni sustav.

**Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)**

**Sastojci:**

**fenol:**

Ocjena : Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili

ponavljane izloženosti.

**Aspiracijska toksičnost**

**Sastojci:**

**Nafta (zemno ulje), hidroobraene teška:**
Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

**Dodatni podaci**

**Proizvod:**

: Simptomi pretjeranog izlaganja mogu biti glavobolja, vrtoglavica, umor, mučnina i povraćanje.
Koncentracije vidno iznad OEL vrijednosti mogu uzrokovati narkotično djelovanje.
Otapala mogu odstraniti kožnu masnoću.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

**Sastojci:**

**Propan-2-ol:**

| | | |
|---|---|---|
| Otrovnost za ribe | : | LC50 (Ribe): > 100 mg/l<br>Vrijeme izlaganja: 48 h |
| Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake | : | LC50 (Daphnia (Dafnija- planktonski račić)): > 100 mg/l<br>Vrijeme izlaganja: 48 h |
| Toksičnost za mikroorganizme | : | EC50 (Bakterije): > 1.000 mg/l |

**2-metil-propan-1-ol:**

| | | |
|---|---|---|
| Otrovnost za ribe | : | LC50 (Ribe): > 100 mg/l<br>Vrijeme izlaganja: 96 h |

**n-butil-acetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Otrovnost za alge | : | NOEC (Desmodesmus subspicatus (Zelena alga)): > 200 mg/l<br><br>EC50 (Desmodesmus subspicatus (Zelena alga)): >= 647,7 mg/l<br>Vrijeme izlaganja: 72 h |
| Toksičnost za | : | IC50 (Tetrahymena pyriformis (Trepetljikaši)): 356 mg/l |

mikroorganizme — Vrijeme izlaganja: 40 h

**1-Metoksi-2-propanol:**

Otrovnost za ribe : LC50 (Ribe): > 1.000 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : LC50 (Daphnia (Dafnija- planktonski račić)): > 1.000 mg/l

Otrovnost za alge : LC50 (alge): > 1.000 mg/l

**Urea P/W:**

**Procjena ekotoksikologije**

Kronična toksičnost u vodenom okolišu : Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.

**Nafta (zemno ulje), hidroobraene teška:**

Otrovnost za ribe : LC50 (Ribe): > 1.000 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h

LC50 (Ribe): > 1.000 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : LC50 (Daphnia (Dafnija- planktonski račić)): > 1.000 mg/l

LC50 (Daphnia (Dafnija- planktonski račić)): > 1.000 mg/l

**butan-1-ol:**

Otrovnost za ribe : LC50 (Ribe): > 1.000 mg/l

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : LC50 (Daphnia (Dafnija- planktonski račić)): > 1.000 mg/l

Toksičnost za mikroorganizme : EC50 (Bakterije): > 1.000 mg/l

**Cinkov oksid:**

Otrovnost za ribe : LC50 (Danio rerio (zebrica)): >= 1,793 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : EC50 (Daphnia (Dafnija- planktonski račić)): >= 2,6 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h

Otrovnost za alge : IC50 (Desmodesmus subspicatus (Zelena alga)): >= 0,136 mg/l
Vrijeme izlaganja: 72 h

**Procjena ekotoksikologije**

| | | |
|---|---|---|
| Akutna toksičnost u vodenom okolišu | : | Vrlo otrovno za vodeni okoliš. |
| Kronična toksičnost u vodenom okolišu | : | Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. |

**fenol:**

**Procjena ekotoksikologije**

| | | |
|---|---|---|
| Kronična toksičnost u vodenom okolišu | : | Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. |

**12.2 Postojanost i razgradivost**

**Sastojci:**

**2-metil-propan-1-ol:**

| | | |
|---|---|---|
| Biorazgradljivost | : | Rezultat: Biorazgradivo |

**n-butil-acetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Biorazgradljivost | : | Rezultat: Biorazgradivo<br>Biološka razgradnja: 83 %<br>Vrijeme izlaganja: 28 d<br>Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 301D |
| Stabilnost u vodi | : | Poluživot razgradnje: 78 d<br>pH: 8<br>Sporo hidrolizira. |
| Fotodegradacija | : | Raspada se brzo u dodiru sa svjetlom. |

**Cinkov oksid:**

| | | |
|---|---|---|
| Biorazgradljivost | : | Rezultat: Biorazgradivo |

**12.3 Bioakumulacijski potencijal**

**Sastojci:**

**Propan-2-ol:**

| | | |
|---|---|---|
| Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda | : | log Pow: 0,05 |

**2-metil-propan-1-ol:**

| | | |
|---|---|---|
| Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda | : | log Pow: 0,79 |

**n-butil-acetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Bioakumulacija | : | Faktor biokoncentracije (BCF): 15<br>Bioakumulacija je malo vjerojatna. |
| Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda | : | log Pow: 1,81 |

**1-Metoksi-2-propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda | : | log Pow: -0,437 |

**butan-1-ol:**

| | | |
|---|---|---|
| Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda | : | log Pow: 0,785 |

**fenol:**

| | | |
|---|---|---|
| Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda | : | log Pow: 1,47 |

**formaldehid:**

| | | |
|---|---|---|
| Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda | : | log Pow: 0,35 |

### 12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

**Proizvod:**

| | | |
|---|---|---|
| Ocjena | : | Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.. |

### 12.6 Ostali štetni učinci

**Proizvod:**

| | | |
|---|---|---|
| Dodatni ekološki podaci | : | U slučaju neprofesionalnog rukovanja ili odlaganja, može doći do opasnosti za okoliš.<br>Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. |

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada

| | | |
|---|---|---|
| Proizvod | : | Proizvod ne smije ući u odvodne kanale, izvore vode ili tlo.<br>Umjetna jezerca, rijeke ili jarci se ne smiju zagađivati s kemijskim ili rabljenim spremnicima.<br>Pošaljite ovlaštenoj tvrtki za zbrinjavanje otpada. |
| Kontaminirana ambalaža | : | Isprazniti preostali sadržaj. |

Odlagati kao neupotrijebljen proizvod.
Prazni spremnici se ne smiju ponovno upotrebljavati.
Prazna bačva se ne smije spaljivati ili rezati plamenom.

Kod otpada : 08 01 11, otpadne boje i lakovi koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### 14.1 UN broj

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | UN 1263 |
| **ADR** | : | UN 1263 |
| **RID** | : | UN 1263 |
| **IMDG** | : | UN 1263 |
| **IATA** | : | UN 1263 |

### 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | BOJE |
| **ADR** | : | BOJE |
| **RID** | : | BOJE |
| **IMDG** | : | PAINT |
| **IATA** | : | Paint |

### 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | 3 |
| **ADR** | : | 3 |
| **RID** | : | 3 |
| **IMDG** | : | 3 |
| **IATA** | : | 3 |

### 14.4 Skupina pakiranja

**ADN**

| | | |
|---|---|---|
| Skupina pakiranja | : | II |
| Klasifikacijski kod | : | F1 |
| Opasnost br. | : | 33 |
| Naljepnice | : | 3 |

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Skupina pakiranja | : | II |
| Klasifikacijski kod | : | F1 |
| Opasnost br. | : | 33 |
| Naljepnice | : | 3 |

| | | |
|---|---|---|
| Kod restrikcije za prijevoz u tunelima | : | (D/E) |

**RID**

| | | |
|---|---|---|
| Skupina pakiranja | : | II |
| Klasifikacijski kod | : | F1 |
| Opasnost br. | : | 33 |
| Naljepnice | : | 3 |

**IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Skupina pakiranja | : | II |
| Naljepnice | : | 3 |
| EmS Kod | : | F-E, S-E |

**IATA (Teret)**

| | | |
|---|---|---|
| Upute o pakiranju (teretni avion) | : | 364 |
| Uputa o pakiranju (LQ) | : | Y341 |
| Skupina pakiranja | : | II |
| Naljepnice | : | Class 3 - Flammable liquids |

**IATA (Punik)**

| | | |
|---|---|---|
| Upute o pakiranju (putnički avion) | : | 353 |
| Uputa o pakiranju (LQ) | : | Y341 |
| Skupina pakiranja | : | II |
| Naljepnice | : | Class 3 - Flammable liquids |

### 14.5 Opasnosti za okoliš

**ADN**

| | | |
|---|---|---|
| Opasno za okoliš | : | ne |

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Opasno za okoliš | : | ne |

**RID**

| | | |
|---|---|---|
| Opasno za okoliš | : | ne |

**IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Morski zagađivač | : | ne |

### 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Ovdje navedena klasifikacija(e) transporta su samo u informativne svrhe, i isključivo na temelju svojstava nezapakiranog materijala kako je opisano u ovom Sigurnosno-tehničkom listu. Klasifikacije transporta mogu varirati ovisno o načinu transporta, veličinama pakiranja i promjenama u regionalnim ili državnim propisima.

### 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Ne primjenjuje se za isporučen proizvod.

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća uključujući opasne tvari.

| | | |
|---|---|---|
| P5c | | ZAPALJIVE TEKUĆINE |
| Hlapivi organski spojevi | : | Direktiva 2004/42/EZ<br>Sadržaj hlapljivih organskih smjesa (HOS): 730 g/l |

### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije potrebna procjena kemijske sigurnosti.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

**Cjelovit tekst H-oznaka**

| | | |
|---|---|---|
| H225 | : | Lako zapaljiva tekućina i para. |
| H226 | : | Zapaljiva tekućina i para. |
| H301 | : | Otrovno ako se proguta. |
| H302 | : | Štetno ako se proguta. |
| H304 | : | Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. |
| H311 | : | Otrovno u dodiru s kožom. |
| H314 | : | Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. |
| H315 | : | Nadražuje kožu. |
| H317 | : | Može izazvati alergijsku reakciju na koži. |
| H318 | : | Uzrokuje teške ozljede oka. |
| H319 | : | Uzrokuje jako nadraživanje oka. |
| H331 | : | Otrovno ako se udiše. |
| H335 | : | Može nadražiti dišni sustav. |
| H336 | : | Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. |
| H341 | : | Sumnja na moguća genetska oštećenja. |
| H350 | : | Može uzrokovati rak. |
| H373 | : | Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. |
| H400 | : | Vrlo otrovno za vodeni okoliš. |
| H410 | : | Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. |
| H411 | : | Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. |
| H413 | : | Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš. |

**Cjelovit tekst ostalih skraćenica**

| | | |
|---|---|---|
| Ak. toks. | : | Akutna toksičnost |
| Ak. toks. vod okol. | : | Kratkotrajna (akutna) opasnost za vodeni okoliš |
| Aspir. toks. | : | Opasnost od aspiracije |
| Carc. | : | Karcinogenost |
| Derm. senz. | : | Izazivanje preosjetljivosti – koža |
| Kron. toks. vod. okol. | : | Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš |
| Muta. | : | Mutageni učinak na zametne stanice |
| Nadraž. koža | : | Nadraživanje kože |

| | | |
|---|---|---|
| Nadraž. oka | : | Nadražujuće za oko |
| Nagriz. koža | : | Nagrizanje kože |
| Ozlj. oka | : | Teška ozljeda oka |
| TCOJ | : | Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje |
| TCOP | : | Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje |
| Zap. tek. | : | Zapaljive tekućine |
| 2000/39/EC | : | Evropa. Direktiva Europske komisije 2000/39/EC o uspostavi prve liste indikativnih graničnih vrijednosti za profesionalnu izloženost |
| 2004/37/EC | : | Evropa. Dirkctiva 2004/37/EC o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenim ili mutagenim tvarima na radu |
| 2009/161/EU | : | Evropa. DIREKTIVA KOMISIJE 2009/161/EU o uspostavi treće liste indikativnih graničnih vrijednosti za profesionalnu izloženost u provedbi Direktive Vijeća 98/24/EC kojom se nadopunjuje i Direktiva Komisije 2000/39/EC |
| HR BEI | : | Hrvatska. Biološke granične vrijednosti |
| HR OEL | : | Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima |
| 2000/39/EC / TWA | : | Granična vrijednost - osam sati |
| 2000/39/EC / STEL | : | Granične vrijednosti - kratkotrajno |
| 2004/37/EC / TWA | : | Ograničenje dugotrajnog izlaganja |
| 2009/161/EU / TWA | : | Granična vrijednost - osam sati |
| 2009/161/EU / STEL | : | Granične vrijednosti - kratkotrajno |
| HR OEL / KGVI | : | Kratkoročne granične vrijednosti izloženosti |
| HR OEL / GVI | : | granična vrijednost izloženosti |

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AICS - Australijski popis kemijskih tvari; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označivanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% dgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna

tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - UjedinjenI narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

**Dodatni podaci**

| **Razvrstavanje mješavine:** | | **Postupak razvrstavanja:** |
|---|---|---|
| Zap. tek. 2 | H225 | Na temelju podataka o proizvodima ili procjene |
| Nadraž. koža 2 | H315 | Metoda izračunavanja |
| Ozlj. oka 1 | H318 | Metoda izračunavanja |
| TCOJ 3 | H336 | Metoda izračunavanja |
| Kron. toks. vod. okol. 3 | H412 | Metoda izračunavanja |

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.