

Sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), Prilog II., kako je izmijenjena i dopunjena Uredbom (EZ) br. 2015/830 - Hrvatska

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

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : Hempel's Selecta Metalni Efekt DTM  
Šifra proizvoda : 530HR6H660  
Vrsta proizvoda : epoksidni premaz

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

Uporaba : metalna industrija  
Identificirane uporabe : Pločarska uporaba, Profesionalna uporaba, Nanosi se prskanjem.

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

Podaci proizvođača/dobavljača : HEMPEL d.o.o. Umag  
Novigradska ul. 32  
52470 UMAG, Hrvatska  
tel.: +385 (0)52 741-777  
pako@hempel.com

Datum izdanja : 3 Studeni 2020  
Datum prethodnog izdanja : 13 Svibanj 2019.

#### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112  
Broj telefona za medicinske informacije:  
+385 (0)1 234 8342

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Smjesa

#### Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Fam. Liq. 3, H226 ZAPALJIVE TEKUĆINE  
STOT SE 3, H335 SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (JEDNOKRATNO IZLAGANJE) (Nadraživanje dišnog sustava)  
STOT SE 3, H336 SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (JEDNOKRATNO IZLAGANJE) (Narkoza)  
Aquatic Chronic 2, H411 OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (DUGOTRAJNA)

Vidi odjeljak 11. za detaljnije informacije o zdravstvenim učincima i simptomima.

#### 2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Upozorenje  
Oznake upozorenja : H226 - Zapaljiva tekućina i para.  
H335 - Može nadražiti dišni sustav.  
H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.  
H411 - Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti :

Opća : Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. Čuvati izvan dohvata djece.  
Sprječavanje : Izbjegavati udisanje para, aerosola ili maglice. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti. Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.

Postupanje : U slučaju požara: Za gašenje rabiti pjenu otpornu na alkohol. Sakupiti proliveno/rasuto.

Skladištenje : Održavati hladnim. Skladištiti pod ključem.

Odlaganje : Odložiti sadržaj i spremnik u skladu sa nacionalnim propisima.

Opasni sastojci : Pbenzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko

Dopunski elementi označivanja : Sadrži bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)-sebakat, 2-butanon oksim, metil-metakrilat, n-butil-metakrilat i metil-1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil-sebakat. Može izazvati alergijsku reakciju.

#### Posebna pravila za pakiranje

Ambalaža opremljena zatvaračima Nije primjenjivo.  
koji djeci otežavaju otvaranje :

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Upozorenje opasnosti na opip : Nije primjenjivo.

#### 2.3 Ostale opasnosti

Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da imaju svojstva PBT ili vPvB.

Ostale opasnosti koje ne utječu na Nije poznato.  
razvrstavanje :

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

#### 3.2 Smjese

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikacijske oznake	%	Uredba (EZ) br. 1272/2008 [CLP]	Vrsta
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	REACH #: 01-2119455851-35 EZ: 265-199-0 CAS: 64742-95-6	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 P	[1] [2]
ksilen	REACH #: 01-2119488216-32 EZ: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥5 - <10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 C	[1] [2]
benzil-alkohol	REACH #: 01-2119492630-38 EZ: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Indeks: 603-057-00-5	≥3 - ≤5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 -	[1]
etilbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 EZ: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≥1 - ≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (organi sluha) Asp. Tox. 1, H304 -	[1] [2]
tricinkov bis(ortofosfat)	REACH #: 01-2119485044-40 EZ: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Indeks: 030-011-00-6	≤1	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) -	[1]
bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)-sebakat	EZ: 255-437-1 CAS: 41556-26-7	<1	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) -	[1]
2-butanon oksim	REACH #: 01-2119539477-28 EZ: 202-496-6 CAS: 96-29-7 Indeks: 616-014-00-0	<1	Acute Tox. 4, H312 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 -	[1]
toluen	REACH #: 01-2119471310-51 EZ: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Indeks: 601-021-00-3	≤0.3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 -	[1] [2]
metil-metakrilat	REACH #: 01-2119452498-28 EZ: 201-297-1 CAS: 80-62-6 Indeks: 607-035-00-6	≤0.3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 D	[1] [2]
n-butil-metakrilat	REACH #: 01-2119486394-28 EZ: 202-615-1 CAS: 97-88-1 Indeks: 607-033-00-5	≤0.3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 D	[1]
metil-1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil-sebakat	EZ: 280-060-4 CAS: 82919-37-7	≤0.3	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Vidi Odjeljak 16. za cjelovit tekst gore navedenih oznaka upozorenja (H). -	[1]

Temeljem postojećih spoznaja dobavljača, ovaj proizvod ne sadrži dodatne sastojke u primjenjivim koncentracijama, koji su razvrstani kao opasni za zdravlje ili okoliš, te bi kao takvi zahtijevali izvješćivanje u ovom odjeljku.

#### Vrsta

- [1] Tvar razvrstana kao opasna za zdravlje ili okoliš
- [2] Tvar za koju je predviđena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu, vidi Odjeljak 8.
- [3] Tvar ispunjava kriterije PBT prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII
- [4] Tvar ispunjava kriterije vPvB prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII
- [5] Tvar koja izaziva jednaku zabrinutost
- [6] Dodatno objavljivanje u skladu s politikom poduzeća

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1 Opis mjera prve pomoći

Opća :	U svim slučajevima sumnje, ili ako se simptomi zadrže potražiti liječničku pomoć. Nikada ne davati bilo što na usta osobi bez svijesti. U slučaju otežanog disanja, pospanosti, gubitka svijesti ili grčeva zvati 112 i smjesta pružiti prvu pomoć.
Dodir s očima :	Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Smjesta isprati oči velikom količinom vode najmanje 15 minuta, uz povremeno podizanje kapaka. Hitno zatražiti savjet liječnika.
Udisanje :	Osobu izvesti na svjež zrak. Osobu utopli i umiriti. Ukoliko nema disanja ili je disanje nepravilno, te u slučaju zastoja disanja, primijeniti umjetno disanje ili dati kisik preko maske (samo educirano osoblje). Ne davati ništa na usta. U slučaju nesvjestice, osobu postaviti u bočni položaj i hitno zatražiti pomoć liječnika.
Dodir s kožom :	Ukloniti zagađenu odjeću i obuću. Temeljito oprati kožu vodom i sapunom ili upotrijebiti neki priznati preparat za čišćenje kože. NE koristiti otapala ili razrjeđivače.
Gutanje :	Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik. Osobu utopli i umiriti. Ne izazivati povraćanje osim ako to nije naloženo od strane medicinskog osoblja. U slučaju spontanog povraćanja spustite glavu, da povraćani sadržaj ne dospije ponovo u usta i grlo.
Zaštita pružatelja prve pomoći :	Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukoliko postoji sumnja da su pare još uvijek prisutne, spasilac treba nositi odgovarajuću zaštitnu masku ili samostalni uređaj za disanje. Za osobu koja pruža prvu pomoć može biti opasno davati umjetno disanje usta na usta.

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

##### Mogući akutni učinci na zdravlje

Dodir s očima :	Nema saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.
Udisanje :	Može izazvati deperesiju središnjeg živčanog sustava (SŽS). Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Može nadražiti dišni sustav.
Dodir s kožom :	Nema saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.
Gutanje :	Može izazvati deperesiju središnjeg živčanog sustava (SŽS).

##### Znaci/simptomi prekomjernog izlaganja

Dodir s očima :	Nema posebnih podataka.
Udisanje :	Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: nadraživanje dišnog sustava kašljanje mučnina ili povraćanje glavobolja pospanost/umor vrtoglavica/vertigo nesvjestica
Dodir s kožom :	Nema posebnih podataka.
Gutanje :	Nema posebnih podataka.

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

Napomene liječniku :	Liječiti simptomatski. Ako je osoba progutala ili udisala veće količine, odmah kontaktirati Centar za kontrolu otrovanja.
Posebno liječenje :	Nema posebne liječničke obrade.

### ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje

Sredstva za gašenje :	Preporuča se: pjena otporna na alkohol, CO <sub>2</sub> , prah, vodeno prskanje.  Ne koristiti: vodeni mlaz.
-----------------------	--

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

Opasnosti od tvari ili smjese :	Zapaljiva tekućina i para. Otjecanje u kanalizaciju može izazvati opasnost od požara ili eksplozije. U požaru ili pri zagrijavanju, dolazi do povišenja tlaka i spremnik može prsnuti, uz opasnost od naknadne eksplozije. Ovaj materijal je otrovan za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Tijekom gašenja požara vodu zagađenu ovim materijalom zadržati i spriječiti njeno istjecanje u vodotokove, kanalizaciju ili odvođe.
---------------------------------	---

### ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara

Opasni proizvodi izgaranja : Proizvodi raspada mogu uključivati slijedeće materijale: oksidi ugljika metalni oksid/oksid

#### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara smjesta izolirati mjesto događaja, uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Požar će proizvesti gusti crni dim. Izloženost proizvodima raspada može izazvati opasnost za zdravlje. Zatvorene spremnike izložene požaru hladiti s vodom. Spriječiti otjecanje sredstava od gašenja požara u kanalizaciju ili vodotokove. Gasitelji požara trebaju nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137). Zaštitna odjeća gasitelja požara (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s hrvatskom normom HRN EN 469, pružit će osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

### ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Izbjegavati izravan dodir s prolivenim materijalom. Ukloniti moguće izvore zapaljenja i imati na umu da postoji opasnost od eksplozije. Osigurati dobro prozračivanje. Izbjegavati udisanje pare ili maglice. Pogledajte zaštitne mjere nabrojane u odjeljcima 7 i 8. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. U slučaju većih istjecanja ili onečišćenja jezera, rijeke ili kanalizacije odmah obavijestiti nadležna tijela na broj 112.

#### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Spriječiti otjecanje prolivenog materijala, kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. U slučaju većih istjecanja ili onečišćenja okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka) odmah obavijestiti nadležna tijela na broj 112. Materijal koji zagađuje vodu. Ukoliko je ispušteno u velikim količinama može biti štetno za okoliš.

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

Ako ne postoji opasnost zaustaviti istjecanje. Ukloniti spremnike sa mjesta izlivanja. Priči izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetra. Spriječiti istjecanje u kanalizaciju, vodotokove, podrumne ili skućene prostore. Proliveni materijal isprati u postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda ili postupiti po sljedećem. Zadržati i pokupiti proliveni materijal sa nezapaljivim upijajućim materijalom, npr. pijeskom, zemljom, dijatomejskom zemljom, te odložiti u spremnike u skladu s lokalnim propisima (vidi Odjeljak 13). Koristiti neiskreće alate i opremu koja neće izazvati eksploziju. Kontaminirani upijajući materijal može predstavljati istu opasnost kao i proliveni proizvod.

#### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi Odjeljak 1. za podatke o informacijskim službama za izvanredna stanja.  
Vidi Odjeljak 8. za informacije o odgovarajućoj osobnoj zaštitnoj opremi.  
Vidi Odjeljak 13. za dodatne informacije o obradi otpada.

### ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Pare su teže od zraka i mogu se proširiti po podu. Pare sa zrakom mogu tvoriti eksplozivne smjese. Spriječiti stvaranje zapaljivih ili eksplozivnih koncentracija para u zraku i izbjegavati koncentracije para koje su više od graničnih vrijednosti izloženosti (vidi Odjeljak 8.). Osim toga, proizvod koristiti samo u prostorima bez direktnog svjetla i drugih izvora zapaljenja. Električna oprema treba biti zaštićena prema odgovarajućem standardu. Koristiti neiskreći alat. Izbjegavati udisanje para, prašine i aerosola. Spriječiti dodir s kožom i očima. U prostorima u kojima se rukuje s proizvodom, u kojima se proizvod obrađuje i skladišti, zabranjeno je jesti, piti i pušiti. Odgovarajuća osobna zaštitna oprema: vidi Odjeljak 8. Uvijek koristiti spremnike koji su izrađeni od istog materijala kao i originalno pakovanje.

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

Skladištiti u skladu sa nacionalnim propisima. Skladištiti u hladnom, dobro prozračenom prostoru, dalje od inkompatibilnih materijala i izvora paljenja. Čuvati izvan dohvata djece. Držati podalje od: oksidirajućih tvari, jakih lužina i kiselina. Ne pušiti. Spriječiti neovlašten pristup. Otvoreni spremnici moraju se dobro zatvoriti i držati u uspravnom položaju kako bi se izbjeglo curenje.

#### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidi u zasebnim Podacima o proizvodu ili posebna rješenja za industrijski sektor.

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

#### 8.1 Nadzorni parametri

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

Naziv proizvoda/sastojka	Granične vrijednosti izlaganja
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	<b>EU Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (Europa).</b> GVI: 120 mg/m <sup>3</sup> 8 h. Oblik: Tentativ GVI: 25 ppm 8 h. Oblik: Tentativ
ksilen	<b>GVI – NN 91/2018 (Hrvatska, 10/2018). Apsorbiran kroz kožu.</b> KGV: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minuta. KGV: 100 ppm 15 minuta. GVI: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 h. GVI: 50 ppm 8 h. <b>Biološke granične vrijednosti</b> krv (ksilen): 1.5 mg/l, (14.13 µmol/L) <b>Biološke granične vrijednosti</b> mokraća (metilhipurna kiselina): 1.5 g/g, (0.88 mol/mol (Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1.2 g/L urina))
etilbenzen	<b>GVI – NN 91/2018 (Hrvatska, 10/2018). Apsorbiran kroz kožu.</b> KGV: 884 mg/m <sup>3</sup> 15 minuta. KGV: 200 ppm 15 minuta. GVI: 442 mg/m <sup>3</sup> 8 h. GVI: 100 ppm 8 h. <b>Biološke granične vrijednosti</b> krv (etilbenzen): 1.5 mg/l, (14.1 µmol/L) <b>Biološke granične vrijednosti</b> mokraća (bademova kiselina): 1.5 g/g, (1.12 mol/mol (Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1.2 g/L urina))
toluen	<b>GVI – NN 91/2018 (Hrvatska, 10/2018). Apsorbiran kroz kožu.</b> KGV: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 minuta. KGV: 100 ppm 15 minuta. GVI: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 h. GVI: 50 ppm 8 h. <b>Biološke granične vrijednosti</b> krv (toluen): 1 mg/l, (10.85 µmol/L) krajnje izdahnuti zrak: 0.83 µmol/L (20 ppm) <b>Biološke granične vrijednosti</b> mokraća (hipurna kiselina): 2.5 g/g, (1.58 mol/mol (Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1.2 g/L urina)) <b>Biološke granične vrijednosti</b> mokraća (o-krezol): 1 mg/g, (1.05 mmol/mol (Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1.2 g/L urina))
metil-metakrilat	<b>GVI – NN 91/2018 (Hrvatska, 10/2018). Apsorbiran kroz kožu. Tvar koja izaziva preosjetljivost dišnih putova.</b> KGV: 100 ppm 15 minuta. GVI: 50 ppm 8 h.

#### Preporučeni postupci praćenja

Ako ovaj proizvod sadrži sastojke sa graničnim vrijednostima izloženosti, može biti potreban nadzor nad izloženosti na radnom mjestu ili biološki nadzor, radi utvrđivanja učinkovitosti ventilacije ili drugih kontrolnih mjera i/ili nužnosti korištenja opreme za zaštitu dišnog sustava. Nadzor treba vršiti prema: Europska Norma HRN EN 689 (Atmosfera radnih prostora - Smjernica za ocjenu izloženosti kemijskim tvarima udisanjem za usporedbu s graničnim vrijednostima i za strategiju mjerenja) Europska Norma HRN EN 14042 (Atmosfera radnih prostora - Upute za primjenu i uporabu postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim tvarima) Europska Norma HRN EN 482 (Atmosfera radnih prostora - Opći zahtjevi za provođenje postupaka mjerenja kemijskih tvari) Također je potrebno pogledati nacionalne smjernice za metode određivanja opasnih tvari.

#### Izvedene razine učinka

Naziv proizvoda/sastojka	Vrsta	Izlaganje	Vrijednost	Populacija	Efekti
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	DNEL	Dugotrajni Dermalno	25 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	150 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
ksilen	DNEL	Dugotrajni Udisanje	77 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	180 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
benzil-alkohol	DNEL	Dugotrajni Udisanje	22 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	8 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
etilbenzen	DNEL	Dugotrajni Dermalno	180 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	77 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
tricinkov bis(ortofosfat)	DNEL	Dugotrajni Udisanje	5 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	83 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
toluen	DNEL	Dugotrajni Dermalno	384 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	192 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski

#### Predviđene koncentracije učinka

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

Naziv proizvoda/sastojka	Detalj odjeljka	Vrijednost	Detalj metode
ksilen	Slatka voda	0.327 mg/l	-
	Morska voda	0.327 mg/l	-
	Sediment pitke vode	12.46 mg/kg	-
	Sediment morske vode	12.46 mg/kg	-
	Tlo	2.31 mg/kg	-
	Postrojenje za preradu otpadnih voda	6.68 mg/l	-
benzil-alkohol	Tlo	0.456 mg/kg wwt	Faktori procjene
	Postrojenje za preradu otpadnih voda	39 mg/l	Faktori procjene
	Sediment	5.27 mg/kg wwt	Faktori procjene
	Sediment morske vode	0.527 mg/kg wwt	Faktori procjene
	Morski	0.1 mg/l	Faktori procjene
etilbenzen	Slatka voda	1 mg/l	Faktori procjene
	Slatka voda	0.1 mg/l	-
	Morska voda	0.01 mg/l	-
	Postrojenje za preradu otpadnih voda	9.6 mg/l	-
	Sediment pitke vode	13.7 mg/kg	-
tricinkov bis(ortofosfat)	Tlo	2.68 mg/kg	-
	Slatka voda	20.6 µg/l	-
	Morska voda	6.1 µg/l	-
	Sediment pitke vode	117.8 mg/kg dwt	-
	Sediment morske vode	56.5 mg/kg dwt	-
toluen	Tlo	35.6 mg/kg dwt	-
	Postrojenje za preradu otpadnih voda	52 µg/l	-
	Slatka voda	0.68 mg/l	-
	Morska voda	0.68 mg/l	-
	Postrojenje za preradu otpadnih voda	13.61 mg/l	-
	Sediment pitke vode	16.39 mg/kg	-
	Sediment morske vode	16.39 mg/kg	-
Tlo	2.89 mg/kg	-	

**8.2 Nadzor nad izloženosti**

**Prikladan tehnički nadzor**

Osigurati dovoljnu ventilaciju kako bi se koncentracije para ili prašine u zraku održavale na što nižim razinama, odnosno ispod odgovarajućih graničnih vrijednosti izloženosti. Osigurati da se stanice za ispiranje očiju i sigurnosni tuševi nalaze u neposrednoj blizini radnog mjesta.

**Osobne mjere zaštite**

- Opća :** Za sve vrste radova gdje postoji mogućnost prljanja treba koristiti zaštitne rukavice. Kad je mogućnost prljanja tako velika da uobičajena zaštitna odjeća ne može pružiti odgovarajuću zaštitu kože od dodira s proizvodom, potrebno je nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću (pregaču/kombinezon). Prilikom rada sa proizvodom koristiti zaštitne naočale.
- Higijenske mjere :** Nakon rukovanja sa spojevima, prije jela, pušenja, upotrebe zahoda, te na kraju dana temeljito oprati ruke, podlaktice i lice.
- Zaštita očiju/lica :** Kada procjena rizika ukazuje na potrebu sprječavanja izloženosti prskanju tekućina, maglici, plinovima ili prašini, koristiti zaštitne naočale u skladu s odgovarajućim standardima. Ako je kontakt moguć, nositi sljedeću zaštitu, osim ako procjena ne ukazuje na viši stupanj zaštite: zaštitne naočale s bočnim štitnicima.
- Zaštita ruku :** Nositi zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN 374) uz 'osnovnu' obuku zaposlenika. Odabir kvalitete zaštitnih rukavica otpornih na kemikalije ovisit će o koncentracijama u određenom radnom prostoru i količini opasnih tvari.
- Budući da je način primjene nepoznat, za detaljnije informacije obratiti se proizvođaču rukavica. Ispod navedene rukavice treba smatrati kao opći savjet:
- Preporuča se: Silver Shield / Barrier / Zaštitne rukavice, polivinil alkohol (PVA), Viton®  
 Može se koristiti: nitril guma  
 Kratkotrajno izlaganje: neopren guma, butil guma, prirodna guma (lateks), polivinil klorid (PVC)
- Zaštita tijela :** Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na temelju posla koji se obavlja i uključenih opasnosti koje proizlaze iz rukovanja proizvodom. Nositi prikladnu zaštitnu odjeću i obuću. Prilikom prskanja obavezno koristiti zaštitnu odjeću i obuću.

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

Zaštita dišnog sustava : **A**ko na to upućuje procjena rizika, koristiti uređaj za disanje s pročišćenim zrakom ili sa dovodom svježeg zraka koji je u skladu s odgovarajućom normom. Odabir uređaja za disanje temelji se na poznatim ili očekivanim razinama izloženosti, opasnosti proizvoda i granicama sigurnog rada odabranog uređaja za disanje. U slučaju nedovoljnog prozračivanja: ukoliko se proizvod nanosi kistom ili valjkom, koristiti zaštitnu masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom "A" (HRN EN 14387). Prilikom brušenja koristiti polumasku sa filtrom za zaštitu od čestica (HRN EN 149). Obavezno koristiti odobreni/ovjereni uređaj za disanje.

#### Nadzor nad izloženošću okoliša

Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa potrebno je provjeriti, kako bi se osiguralo da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o zaštiti okoliša. U nekim slučajevima, biti će potrebni filtri ili inženjerske preinake procesne opreme za smanjivanje emisija na prihvatljivu razinu.

### ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

#### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje :	Tekućina.
Miris :	po otapalu
pH vrijednost :	Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.
Talište/ledište :	Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.
Točka vrenja/područje vrenja :	Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.
Plamište :	Zatvorena posuda: 35°C (95°F)
Brzina isparavanja :	Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.
Zapaljivost :	Lako zapaljivo u prisutnosti sljedećih materijala ili uvjeta: otvoreni plamen, iskre i statičko pražnjenje i toplina. Zapaljivo u prisutnosti sljedećih materijala ili uvjeta: oksidirajući materijali. Slabo zapaljivo u prisutnosti sljedećih materijala ili uvjeta: reducirajući materijali.
Donja i gornja granica eksplozivnosti (zapaljivosti) :	0.8 - 13 vol %
Tlak pare :	Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.
Gustoća pare :	Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.
Gustoća :	1.355 g/cm <sup>3</sup>
Topljivost(i) :	Netopivo u sljedećim materijalima: hladna voda i topla voda.
Koeficijent raspodjele (LogKow) :	Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.
Temperatura samozapaljenja :	Najniža poznata vrijednost: 280 - 470°C (536 - 878°F) (benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko).
Temperatura raspada :	Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.
Viskoznost :	Opasnost od aspiracije (H304) Nije razvrstano. Mjerenje nije relevantno zbog prirode proizvoda.
Eksplozivna svojstva :	Slabo eksplozivno u prisutnosti sljedećih materijala ili uvjeta: otvoreni plamen, iskre i statičko pražnjenje i toplina.
Oksidirajuća svojstva :	Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.

#### 9.2 Ostale informacije

Otapalo(a) % maseni :	Maseni prosjek: 37 %
Voda % maseni :	Maseni prosjek: 0 %
HOS sadržaj :	469 g/l
Sadržaj UOU :	Maseni prosjek: 380 g/l
Pare ishlapljenog otapala :	Maseni prosjek: 0.108 m <sup>3</sup> /l

### ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

#### 10.1 Reaktivnost

Nema dostupnih posebnih podataka ispitivanja vezanih za reaktivnost ovog proizvoda ili njegovih sastojaka.

#### 10.2 Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan.

#### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

### ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

Pri normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, neće doći do opasnih reakcija.

#### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Izbjegavati sve moguće izvore zapaljenja (iskra ili plamen). Ne tlačiti, rezati, variti, kaliti, lemiti, bušiti niti izlagati spremnike toplini ili izvorima paljenja.

#### 10.5 Inkompatibilni materijali

Vrlo reaktivan ili inkompatibilan sa sljedećim materijalima: oksidirajući materijali.  
Reaktivan ili inkompatibilan sa sljedećim materijalima: reducirajući materijali.

#### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Prilikom izlaganja visokim temperaturama (tj. u slučaju požara) mogu se stvoriti štetni proizvodi razgradnje:

Proizvodi raspada mogu uključivati sljedeće materijale: oksidi ugljika metalni oksid/oksidi

### ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

#### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Izlaganje koncentraciji para otapala sastojaka može dovesti do štetnih učinaka na zdravlje, poput nadražaja sluznice i dišnog sustava, oštećenje bubrega, jetre i središnjeg živčanog sustava. Otapala mogu uzrokovati neke od gornjih učinaka apsorpcijom preko kože. Simptomi uključuju glavobolju, vrtoglavicu, zamor, mišićnu slabost, pospanost, te u ekstremnim slučajevima nesvjesticu. Ponavljani ili produljeni dodir s proizvodom može uzrokovati uklanjanje prirodnih masnoća iz kože, što dovodi do nealergijskog kontaktnog dermatitisa i apsorpcije preko kože. U slučaju prskanja tekućine u oči, može doći do nadraživanja i prolaznog oštećenja. Slučajno gutanje može uzrokovati bol u želucu. Ukoliko proizvod dospije u pluća, zbog povraćanja može doći do edema pluća (kemijske pneumonije).

#### Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	LC50 Udisanje Para	Štakor	6193 mg/m <sup>3</sup>	4 h
	LD50 Dermalno	Kunić	3160 mg/kg	-
ksilen	LD50 Oralno	Štakor	8400 mg/kg	-
	LC50 Udisanje Plin.	Štakor	5000 ppm	4 h
	LC50 Udisanje Para	Štakor	6350 ppm	4 h
	LD50 Dermalno	Kunić	>4200 mg/kg	-
benzil-alkohol	LD50 Oralno	Štakor	3523 mg/kg	-
	LC50 Udisanje Prašina i maglica	Štakor	>4178 mg/m <sup>3</sup>	4 h
etilbenzen	LD50 Oralno	Štakor	1230 mg/kg	-
	LD50 Dermalno	Kunić	>5000 mg/kg	-
tricinkov bis(ortofosfat)	LD50 Oralno	Štakor	3500 mg/kg	-
	bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)-sebakat	LD50 Dermalno	Štakor	>5000 mg/kg
2-butanon oksim	LD50 Oralno	Štakor	>2000 mg/kg	-
	LD50 Dermalno	Kunić	1001 mg/kg	-
toluen	LD50 Oralno	Štakor	930 mg/kg	-
	LC50 Udisanje Para	Štakor	>20 mg/l	4 h
metil-metakrilat	LD50 Oralno	Štakor	636 mg/kg	-
	LC50 Udisanje Para	Štakor	78000 mg/m <sup>3</sup>	4 h
n-butil-metakrilat	LD50 Dermalno	Kunić	>5 g/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	7872 mg/kg	-
	LC50 Udisanje Plin.	Štakor	4910 ppm	4 h
	LD50 Dermalno	Kunić	11300 uL/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	16 g/kg	-

#### Procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti

Naziv proizvoda/sastojka	Oralno mg/kg	Dermalno mg/kg	Udisanje (plinovi) ppm	Udisanje (pare) mg/l	Udisanje (prašina i maglica) mg/l
Hempel's Selecta Metalni Efekt DTM	35473.5	16007.9	72763.4	194.7	
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	8400	3160			
ksilen	3523	1100	5000		
benzil-alkohol	1230			11	
etilbenzen	3500			11	
2-butanon oksim		1001			
metil-metakrilat	7872			78	
n-butil-metakrilat	16000				



**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**

**Nadraživanje/Nagrivanje**

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Ocjena	Izlaganje
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko ksilen	Oči - Blago nadražujuće	Kunić	-	24 h 100 microliters
	Oči - Jako nadražujuće	Kunić	-	24 h 5 milligrams
	Koža - Umjereno nadražujuće	Kunić	-	24 h 500 milligrams
benzil-alkohol	Oči - Vidljiva nekroza	Kunić	-	-
	Koža - Blago nadražujuće	Kunić	-	-
etilbenzen	Koža - Blago nadražujuće	Kunić	-	24 h 15 milligrams
	Dišni sustav - Blago nadražujuće	Kunić	-	-
2-butanon oksim toluen	Oči - Blago nadražujuće	Kunić	-	-
	Oči - Jako nadražujuće	Kunić	-	100 microliters
	Oči - Blago nadražujuće	Kunić	-	0.5 minuta 100 milligrams
n-butyl-metakrilat	Koža - Umjereno nadražujuće	Kunić	-	24 h 20 milligrams
	Koža - Blago nadražujuće	Kunić	-	500 microliters

**Preosjetljivost**

Naziv proizvoda/sastojka	Put izlaganja	Vrste	Rezultat
bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)-sebakat	koža	Zamorac	Izaziva preosjetljivost

**Mutageni učinci**

Nema saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.

**Karcinogenost**

Nema saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.

**Reproduktivna toksičnost**

Nema saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.

**Teratogeni učinci**

Nema saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.

**Specifična toksičnost za ciljne organe (jednokratno izlaganje)**

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Ciljani organi
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	3. kategorija		Nadraživanje dišnog sustava
1,2,4-trimetilbenzen	3. kategorija		Narkoza
toluen	3. kategorija		Nadraživanje dišnog sustava
metil-metakrilat	3. kategorija		Narkoza
n-butyl-metakrilat	3. kategorija		Nadraživanje dišnog sustava
	3. kategorija		Nadraživanje dišnog sustava

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

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Ciljani organi
etilbenzen	2. kategorija	-	organi sluha
toluen	2. kategorija	-	-

**Opasnost od aspiracije**

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko etilbenzen toluen	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija

**Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja**

Očekivani putovi unosa: Oralno, Dermalno, Udisanje.

**Mogući kronični učinci na zdravlje**

Preosjetljivost : Sadrži bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)-sebakat, 2-butanon oksim, metil-metakrilat, n-butyl-metakrilat, metil-1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil-sebakat. Može izazvati alergijsku reakciju.

Ostale informacije : Nema dodatnih saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.

### ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

#### 12.1 Toksičnost

Spriječiti izlivanje u odvođe i vodotokove. Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	Akutni EC50 19 mg/l	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)	96 h
	Akutni EC50 6.14 mg/l	Dafnija - Daphnia magna	48 h
	Akutni LC50 9.22 mg/l	Riba - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)	96 h
benzil-alkohol	Akutni EC50 230 mg/l	Dafnija	48 h
	Akutni IC50 770 mg/l	Alge	72 h
	Akutni LC50 460 mg/l	Riba	96 h
etilbenzen	Kronični NOEC <1000 µg/l Slatka voda	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata	96 h
	Akutni EC50 0.8 mg/l	Alge	72 h
tricinkov bis(ortofosfat)	Akutni EC50 2.44 mg/l	Dafnija	48 h
	Akutni EC50 1.68 mg/l	Vodene biljke	72 h
bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)-sebakat	Akutni LC50 0.97 mg/l Slatka voda	Riba - Lepomis macrochirus	96 h
	Kronični NOEC <500000 µg/l Slatka voda	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata	96 h
toluen	Kronični NOEC 1000 µg/l Slatka voda	Dafnija - Daphnia magna	21 dan(a)
	Kronični NOEC 2.6 mg/l Slatka voda	Dafnija - Daphnia magna - Novorođeni organizam	21 dan(a)

#### 12.2 Postojanost i razgradivost

Naziv proizvoda/sastojka	Ispitivanje	Rezultat	Doza	Inokulum
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	-	>70 % - Lako - 28 dan(a)	-	-
	-	>60 % - Lako - 28 dan(a)	-	-
	OECD 301A 301A Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test	95 - 97 % - Lako - 21 dan(a)	-	-
ksilen	OECD 301C 301C Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I)	92 - 96 % - Lako - 14 dan(a)	-	-
	-	-	-	-
etilbenzen	-	>70 % - Lako - 28 dan(a)	-	-
toluen	-	100 % - Lako - 14 dan(a)	-	-

Naziv proizvoda/sastojka	Vrijeme poluraspada u vodi	Fotoliza	Biorazgradivost
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	-	-	Lako
ksilen	-	-	Lako
benzil-alkohol	-	-	Lako
etilbenzen	-	-	Lako
toluen	-	-	Lako

#### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencijal
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	-	10 - 2500	visok
ksilen	3.12	8.1 - 25.9	nizak
benzil-alkohol	0.87	1.37	nizak
etilbenzen	3.6	-	nizak
tricinkov bis(ortofosfat)	-	60960	visok
2-butanon oksim	0.63	2.5 - 5.8	nizak
toluen	2.73	90	nizak
metil-metakrilat	1.38	-	nizak
n-butil-metakrilat	2.99	-	nizak

#### 12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele (K<sub>oc</sub>) :

Prema našoj bazi podataka, nema dostupnih informacija.

Pokretljivost :

Prema našoj bazi podataka, nema dostupnih informacija.

#### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da imaju svojstva PBT ili vPvB.

### ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

#### 12.6 Ostali štetni učinci

Nema saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.

### ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

#### 13.1 Metode obrade otpada

Gdje god je to moguće treba izbjegavati ili smanjiti stvaranje otpada. Ostaci proizvoda vode se kao opasan otpad. Odlagati u skladu sa nacionalnim propisima. Neobrađeni otpad se ne smije odlagati u kanalizaciju, osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih nadležnih tijela. Proliveni materijal, ostatke, odbačenu odjeću i slično odložiti u vatrootporan spremnik.

U nastavku je naveden broj Europskog kataloga otpada (EWC).






Europski katalog otpada (EWC) : 08 01 11\*

#### Ambalaža

Gdje god je to moguće treba izbjegavati ili smanjiti stvaranje otpada. Ambalažni otpad treba reciklirati. Spaljivanje ili odlaganje treba uzeti u obzir samo kad recikliranje nije moguće.

### ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Prijevoz je dozvoljen u skladu s nacionalnim propisima ili ADR-om za cestovni prijevoz, RID-om za željeznički prijevoz, IMDG-om za pomorski prijevoz, IATA-om za zračni prijevoz.

	14.1 UN br.	14.2 Pravilno otpremno ime	14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	14.4 PS*	14.5 Env*	Dodatne informacije
<b>ADR/RID Klasa</b>	UN1263	BOJA	3  	III	Da.	<input checked="" type="checkbox"/> Oznaka tvari opasne za okoliš nije potrebna ako se prevozi u količinama ≤5 L ili ≤5 kg. <b>Tunelska kategorija (D/E)</b>
<b>IMDG Klasa</b>	UN1263	PAINT. (Solvent naphtha (petroleum), light arom.)	3  	III	Yes.	<input checked="" type="checkbox"/> Oznaka morsko zagađivalo nije potrebna ako se prevozi u količinama ≤5 L ili ≤5 kg. <b>Rasporedi za hitne slučajeve F-E, S-E</b>
<b>IATA Klasa</b>	UN1263	PAINT	3 	III	Yes.	<input checked="" type="checkbox"/> Oznaka tvari opasne za okoliš može se pojaviti ako to zahtijevaju drugi propisi o prijevozu.

PS\* : Pakirna skupina

Env.\* : Opasnosti za okoliš

#### 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

**Prijevoz unutar prostora korisnika:** uvijek prevoziti u zatvorenim spremnicima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje prevoze proizvod znaju što treba učiniti u slučaju nesreće ili izlivanja.

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

Nije primjenjivo.

### ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

EU Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Prilog XIV – Popis tvari koje podliježu autorizaciji - Posebno zabrinjavajuće tvari

#### Prilog XIV

Niti jedna komponenta nije na popisu.

#### Posebno zabrinjavajuće tvari

Niti jedna komponenta nije na popisu.

Prilog XVII – Ograničenja proizvodnje, stavljanja u promet i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i proizvoda

Nije primjenjivo.

#### Ostale EU uredbe

#### Seveso kategorija

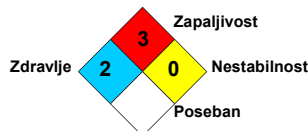
Ovaj proizvod podliježe pod Seveso III Direktivu.

### ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

#### Seveso kategorija

P5c: Zapaljive tekućine 2 i 3 koje ne spadaju pod P5a ili P5b  
E2: Opasan za vodeni okoliš - Kronični 2

NFPA :



### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Kratice i akronimi :

ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti  
CLP = Razvrstavanje, označivanje i pakiranje [Uredba (EZ) br. 1272/2008]  
EUH oznaka = Dopunska oznaka upozorenja prema CLP Uredbi  
RRN = REACH Registracijski broj  
DNEL = Izvedena razina izloženosti bez učinka  
PNEC = Predviđena koncentracija bez učinka

Cjelovit tekst oznaka upozorenja H :

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.  
H226 Zapaljiva tekućina i para.  
H302 Štetno ako se proguta.  
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.  
H312 Štetno u dodiru s kožom.  
H315 Nadražuje kožu.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.  
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H332 Štetno ako se udiše.  
H335 Može nadražiti dišni sustav.  
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.  
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.  
H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.  
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 Otrovnost za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Cjelovit tekst razvrstavanja [CLP/GHS] :

Acute Tox. 4 AKUTNA TOKSIČNOST - 4. kategorija  
 Aquatic Acute 1 OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (AKUTNA) - 1. kategorija  
 Aquatic Chronic 1 OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (DUGOTRAJNA) - 1. kategorija  
 Aquatic Chronic 2 OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (DUGOTRAJNA) - 2. kategorija  
 Asp. Tox. 1 OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija  
 Carc. 2 KARCINOGENOST - 2. kategorija  
 Eye Dam. 1 TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija  
 Eye Irrit. 2 TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija  
 Flam. Liq. 2 ZAPALJIVE TEKUĆINE - 2. kategorija  
 Flam. Liq. 3 ZAPALJIVE TEKUĆINE - 3. kategorija  
 Repr. 2 REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 2. kategorija  
 Skin Irrit. 2 NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 2. kategorija  
 Skin Sens. 1 PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija  
 STOT RE 2 SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (PONAVLJANO IZLAGANJE) - 2. kategorija  
 STOT SE 3 SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (JEDNOKRATNO IZLAGANJE) - 3. kategorija

Postupak razvrstavanja sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Razvrstavanje	Obrazloženje
<input checked="" type="checkbox"/> ZAPALJIVE TEKUĆINE	Na temelju rezultata ispitivanja
SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (JEDNOKRATNO IZLAGANJE) (Nadraživanje dišnog sustava)	Računska metoda
SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (JEDNOKRATNO IZLAGANJE) (Narkoza)	Računska metoda
OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (DUGOTRAJNA)	Računska metoda

### Obavijest čitatelju

Označuje podatke koji su promijenjeni u odnosu na prethodno izdanje.

---

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

Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu temelje se na postojećim saznanjima te EZ i nacionalnim propisima. Oni daju smjernice vezano za zdravlje i sigurnost korisnika te zaštitu okoliša i ne smiju se tumačiti kao bilo kakvo jamstvo vezano za tehnička svojstva proizvoda ili njegova prikladnost za određenu namjenu.

Obaveza je korisnika/poslodavca osigurati da se rad planira i izvrši uz poštivanje nacionalnih propisa.

Ovaj dokument namijenjen je za pružanje informacija o sigurnoj uporabi proizvoda i uvijek ga treba pročitati zajedno sa sigurnosnim podacima o proizvodu i oznakom proizvoda.

### Općeniti opis obuhvaćenog postupka

Bojenje prskanjem u zatvorenom ili otvorenom prostoru, koje provode profesionalni korisnici pomoću kista, valjka, špatule, potapanjem itd., s dobrim općim prozračivanjem prostorija.

**Ova informacija o sigurnoj upotrebi povezana je sa** : Profesionalno bojenje prskanjem i/ili nisko energetska bojenje, lokalni učinci - Razina II Skin Sens. 1, Eye Irrit. 2, Asp. Tox. 1 or Solvent.

**Sektor(i) uporabe** : Industrijske uporabe - Profesionalne uporabe

**Kategorija(e) proizvoda** : Premazi i boje, razrjeđivači, sredstva za skidanje boje

### Radni uvjeti

**Mjesto korištenja** : Uporaba u zatvorenom ili otvorenom prostoru

### Mjere upravljanja rizikom (RMM)

Aktivnost koja doprinosi	Kategorija (e) procesa	Maksimalno trajanje	Prozračivanje		Dišni	Oko	Ruke
			Tip i promjena zraka u satu				
Priprema materijala za uporabu	PROC05	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije - Na otvorenom	3 - 5	Ništa	Koristiti zaštitu za oči u skladu s HRN EN 166.	Nositi odgovarajuće rukavice (HRN EN 374).
Punjenje sistema i opreme za nanošenje te rukovanje obojanim površinama prije otvrdnjavanja	PROC08a	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije - Na otvorenom	3 - 5	Ništa	Koristiti zaštitu za oči u skladu s HRN EN 166.	Nositi odgovarajuće rukavice (HRN EN 374).
Profesionalna uporaba, nanošenje premaza kistom ili valjkom	PROC10	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije - Na otvorenom	3 - 5	Ništa	Koristiti zaštitu za oči u skladu s HRN EN 166.	Nositi odgovarajuće rukavice (HRN EN 374).
Profesionalna uporaba, nanošenje premaza prskanjem	PROC11	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije - Na otvorenom	3 - 5	Nositi uređaj za disanje u skladu s HRN EN 140, s dodijeljenim zaštitnim faktorom od najmanje 10.	Koristiti zaštitu za oči u skladu s HRN EN 166.	Nositi odgovarajuće rukavice (HRN EN 374).
Stvaranje filma - forsirano sušenje, pečenje i ostale tehnologije	PROC04	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije - Na otvorenom	3 - 5	Ništa	Ništa	Ništa
Čišćenje	PROC05	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije - Na otvorenom	3 - 5	Ništa	Koristiti zaštitu za oči u skladu s HRN EN 166.	Nositi odgovarajuće rukavice (HRN EN 374).
Gospodarenje otpadom	PROC08a	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije - Na otvorenom	3 - 5	Ništa	Koristiti zaštitu za oči u skladu s HRN EN 166.	Nositi odgovarajuće rukavice (HRN EN 374).

Specifikacije potražite u poglavlju 8 ovog sigurnosno-tehničkog lista.

