

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 Thinner 08450  
Šifra proizvoda : 0845000000  
Vrsta proizvoda : razrjeđivač

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

Uporaba : plovila, brodovi i brodogradilišta zgrade i metalna industrija  
Identificirane uporabe : Industrijska uporaba, Profesionalna uporaba.

#### 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 : 3 Srpanj 2020.

#### 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]

Flam. Liq. 3, H226	ZAPALJIVE TEKUĆINE
Acute Tox. 4, H312	AKUTNA TOKSIČNOST (dermalno)
Acute Tox. 4, H332	AKUTNA TOKSIČNOST (udisanje)
Skin Irrit. 2, H315	NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU
Eye Dam. 1, H318	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO
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)
STOT RE 2, H373	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (PONAVLJANO IZLAGANJE)
Asp. Tox. 1, H304	OPASNOST OD ASPIRACIJE
Aquatic Chronic 3, H412	OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (DUGOTRAJNA)

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

#### 2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznake upozorenja : H226 - Zapaljiva tekućina i para.  
H304 - Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.  
H312 + H332 - Štetno u dodiru s kožom ili ako se udiše.  
H315 - Nadražuje kožu.  
H318 - Uzrokuje teške ozljede oka.  
H335 - Može nadražiti dišni sustav.  
H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.  
H373 - Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.  
H412 - Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti :

Sprječavanje : Izbjegavati udisanje para, aerosola ili maglice. Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Postupanje :	AKO SE PROGUTA: NE izazivati povraćanje. U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
Skladištenje :	Održavati hladnim.
Opasni sastojci :	ksilen butan-1-ol etilbenzen benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko
Dopunski elementi označivanja :	
<b>Posebna pravila za pakiranje</b>	
Ambalaža opremljena zatvaračima koji djeci otežavaju otvaranje :	Nije primjenjivo.
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 razvrstavanje : Nije poznato.

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

#### 3.2 Smjese

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikacijske oznake	%	Uredba (EZ) br. 1272/2008 [CLP]	Vrsta
ksilen	REACH #: 01-2119488216-32 EZ: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥50 - ≤75	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	C [1] [2]
butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 EZ: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Indeks: 603-004-00-6	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	- [1]
etilbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 EZ: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (organi sluha) Asp. Tox. 1, H304	- [1] [2]
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]
toluen	REACH #: 01-2119471310-51 EZ: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Indeks: 601-021-00-3	<1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Vidi Odjeljak 16. za cjelovit tekst gore navedenih oznaka upozorenja (H).	- [1] [2]

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 5 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. Prije skidanja zagađenu odjeću temeljito oprati vodom ili nositi rukavice.

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

##### Mogući akutni učinci na zdravlje

Dodir s očima :	Uzrokuje teške ozljede oka.
Udisanje :	Štetno ako se udiše. Može izazvati deperesiju središnjeg živčanog sustava (SŽS). Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Može nadražiti dišni sustav.
Dodir s kožom :	Štetno u dodiru s kožom. Nadražuje kožu.
Gutanje :	Može izazvati deperesiju središnjeg živčanog sustava (SŽS). Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

##### Znaci/simptomi prekomjernog izlaganja

Dodir s očima :	Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bol suzenje crvenilo
Udisanje :	Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: nadraživanje dišnog sustava kašljanje mučnina ili povraćanje glavobolja pospanost/umor vrtoglavica/vertigo nesvjestica
Dodir s kožom :	Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bol ili nadraživanje crvenilo mogu nastati plikovi
Gutanje :	Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bolovi u trbuhu mučnina ili povraćanje

#### 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 štetan za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Tijekom gašenja požara vodu zagađenu ovim materijalom zadržati i spriječiti njeno istjecanje u vodotokove, kanalizaciju ili odvođe.

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

#### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara smjesti 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.

#### 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 izloženosti/osobna zaštita

#### 8.1 Nadzorni parametri

Naziv proizvoda/sastojka	Granične vrijednosti izlaganja
ksilen	<p><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))</p>
butan-1-ol	<p><b>GVI – NN 91/2018 (Hrvatska, 10/2018). Apsorbiran kroz kožu.</b>                      KGV: 154 mg/m<sup>3</sup> 15 minuta.                      KGV: 50 ppm 15 minuta.</p>
etilbenzen	<p><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))</p>
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	<p><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</p>
toluen	<p><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))</p>

#### 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
ksilen	DNEL	Dugotrajni Udisanje	77 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	180 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
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
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	-
etilbenzen	Postrojenje za preradu otpadnih voda	6.68 mg/l	-
	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	-
toluen	Tlo	2.68 mg/kg	-
	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 sa 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: naočale protiv prskanja kemikalija i/ili štitičnik za lice. Ako postoji opasnost prilikom udisanja, može se ukazati potreba za maskom za lice.
- 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.
- Zaštita dišnog sustava :  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 izloženosti 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.
Boja :	Proziran
Miris :	po otapalu
pH vrijednost :	Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.
Talište/ledište :	-94.96°C Temelji se na podacima za sljedeći sastojak: ksilen
Točka vrenja/područje vrenja :	Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.
Plamište :	Zatvorena posuda: 25°C (77°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 - 11.3 vol %
Tlak pare :	0.893 kPa Temelji se na podacima za sljedeći sastojak: ksilen
Gustoća pare :	Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.
Gustoća :	0.857 g/cm <sup>3</sup>
Topljivost(i) :	Djelomično topiv 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: 355°C (671°F) (butan-1-ol).
Temperatura raspada :	Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.
Viskoznost :	Kinematička (40°C): <0.07 cm <sup>2</sup> /s
Eksplozivna svojstva :	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: 100 %
Voda % maseni :	Maseni prosjek: 0 %
HOS sadržaj :	856.8 g/l
Sadržaj UOU :	Maseni prosjek: 720 g/l
Pare ishlajelog otapala :	Maseni prosjek: 0.209 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

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.

### ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

#### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

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

Proizvodi raspada mogu uključivati slijedeće materijale: oksidi ugljika

### 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 dospje u pluća, zbog povraćanja može doći do edema pluća (kemijske pneumonije). Opasnost od aspiracije ako se proguta. Može izazvati oštećenje pluća.

Izravan dodir s očima može prouzročiti nepovratno oštećenje, uključujući sljepilo.

#### Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
ksilen	LC50 Udisanje Plin.	Štakor	5000 ppm	4 h
	LC50 Udisanje Para	Štakor	6350 ppm	4 h
	LD50 Dermalno	Kunić	>4200 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	3523 mg/kg	-
butan-1-ol	LC50 Udisanje Para	Štakor	24000 mg/m <sup>3</sup>	4 h
	LD50 Dermalno	Kunić	3400 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	790 mg/kg	-
etilbenzen	LD50 Dermalno	Kunić	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	3500 mg/kg	-
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	LC50 Udisanje Para	Štakor	6193 mg/m <sup>3</sup>	4 h
	LD50 Dermalno	Kunić	3160 mg/kg	-
toluen	LD50 Oralno	Štakor	8400 mg/kg	-
	LC50 Udisanje Para	Štakor	>20 mg/l	4 h
	LD50 Oralno	Štakor	636 mg/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 Thinner 08450	3954	1942.4	8829.1	87.3	
ksilen	3523	1100	5000		
butan-1-ol	790	3400		24	
etilbenzen	3500			11	
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	8400	3160			

#### Nadraživanje/Nagrizanje

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Ocjena	Izlaganje
ksilen	Oči - Jako nadražujuće	Kunić	-	24 h 5 milligrams
	Koža - Umjereno nadražujuće	Kunić	-	24 h 500 milligrams
butan-1-ol	Oči - Jako nadražujuće	Kunić	-	24 h 2 milligrams
	Koža - Umjereno nadražujuće	Kunić	-	24 h 20 milligrams
etilbenzen	Koža - Blago nadražujuće	Kunić	-	24 h 15 milligrams
	Dišni sustav - Blago nadražujuće	Kunić	-	-
	Oči - Blago nadražujuće	Kunić	-	-
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	Oči - Blago nadražujuće	Kunić	-	24 h 100 microliters
toluen	Oči - Blago nadražujuće	Kunić	-	0.5 minuta 100 milligrams
	Koža - Umjereno nadražujuće	Kunić	-	24 h 20 milligrams

#### 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.



## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### Teratogeni učinci

Nema saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.

### Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje)

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

### Specifična toksičnost za ciljane 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
etilbenzen	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
toluen	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija

### Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Očekivani putovi unosa: Oralno, Dermalno, Udisanje.

### Mogući kronični učinci na zdravlje

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

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

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

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
butan-1-ol	Akutni EC50 1328 mg/l	Dafnija	96 h
etilbenzen	Akutni LC50 1.376 mg/l	Riba	96 h
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	Kronični NOEC <1000 µg/l Slatka voda	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata	96 h
	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
toluen	Kronični NOEC <500000 µg/l Slatka voda	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata	96 h
	Kronični NOEC 1000 µg/l Slatka voda	Dafnija - Daphnia magna	21 dan(a)

### 12.2 Postojanost i razgradivost

Naziv proizvoda/sastojka	Ispitivanje	Rezultat	Doza	Inokulum
ksilen	-	>60 % - Lako - 28 dan(a)	-	-
butan-1-ol	OECD 301D Ready	92 % - 20 dan(a)	-	-
etilbenzen	Biodegradability - Closed Bottle Test	>70 % - Lako - 28 dan(a)	-	-
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	-	>70 % - Lako - 28 dan(a)	-	-
toluen	-	100 % - Lako - 14 dan(a)	-	-

Naziv proizvoda/sastojka	Vrijeme poluraspada u vodi	Fotoliza	Biorazgradivost
ksilen	-	-	Lako
butan-1-ol	-	-	Lako
etilbenzen	-	-	Lako
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	-	-	Lako
toluen	-	-	Lako

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**

Naziv proizvoda/sastojka	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencijal
ksilen	3.12	8.1 - 25.9	nizak
butan-1-ol	1	3.16	nizak
etilbenzen	3.6	-	nizak
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	-	10 - 2500	visok
toluen	2.73	90	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.

**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*	14.5 Dodatne informacije
<b>ADR/RID Klasa</b>	UN1263	BOJAMA SRODNE TVARI	3 	III	No.	<b>Tunelska kategorija</b> (D/E)
<b>IMDG Klasa</b>	UN1263	PAINT RELATED MATERIAL	3 	III	No.	<b>Rasporedi za hitne slučajeve</b> F-E, S-E
<b>IATA Klasa</b>	UN1263	PAINT RELATED MATERIAL	3 	III	No.	-

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.

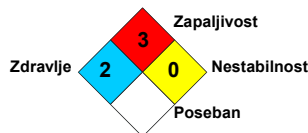
##### Ostale EU uredbe

**Seveso kategorija** Ovaj proizvod podliježe pod Seveso III Direktivu.

##### Seveso kategorija

P5c: Zapaljive tekućine 2 i 3 koje ne spadaju pod P5a ili P5b

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.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Cjelovit tekst razvrstavanja [CLP/GHS] :

Acute Tox. 4	AKUTNA TOKSIČNOST - 4. kategorija
Aquatic Chronic 2	OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (DUGOTRAJNA) - 2. kategorija
Aquatic Chronic 3	OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (DUGOTRAJNA) - 3. kategorija
Asp. Tox. 1	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
Eye Dam. 1	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. 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
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]

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Razvrstavanje	Obrazloženje
ZAPALJIVE TEKUĆINE	Na temelju rezultata ispitivanja
AKUTNA TOKSIČNOST (dermalno)	Računska metoda
AKUTNA TOKSIČNOST (udisanje)	Računska metoda
NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU	Računska metoda
TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO	Računska metoda
SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (JEDNOKRATNO IZLAGANJE) (Nadraživanje dišnog sustava)	Računska metoda
SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (JEDNOKRATNO IZLAGANJE) (Narkoza)	Računska metoda
SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (PONAVLJANO IZLAGANJE)	Računska metoda
OPASNOST OD ASPIRACIJE	Računska metoda
OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (DUGOTRAJNA)	Računska metoda

#### Obavijest čitatelju

✔ Označuje podatke koji su promijenjeni u odnosu na prethodno izdanje.

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 u zatvorenom prostoru, koje provode profesionalni korisnici potapanjem ili pomoću kista, valjka, špatule itd.,s pojačanim prozračivanjem ili lokalnom ispušnom ventilacijom (LEV)

**Ova informacija o sigurnoj upotrebi povezana je sa** : Profesionalno nisko energetska bojenje, blisko industrijskim uvjetima - Razina I HMP I/PW 02a

**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 prostoru

**Raspon primjene/uvjeti procesa** : Pretpostavlja se da se provode mjere sigurnosti i zaštite zdravlja na radnom mjestu.

### 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	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	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	PROC08b	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Ništa	Koristiti zaštitu za oči u skladu s HRN EN 166.	Nositi odgovarajuće rukavice (HRN EN 374).
Industrijska uporaba, nanošenje premaza osim prskanjem	PROC10	Više od 4 sata	Lokalna ispušna ventilacija	Pogledati odgovarajuće tehničke standarde	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	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Ništa	Ništa	Ništa
Čišćenje	PROC05	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Ništa	Koristiti zaštitu za oči u skladu s HRN EN 166.	Nositi odgovarajuće rukavice (HRN EN 374).
Gospodarenje otpadom	PROC08b	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	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.



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 na otvorenom, koje provode profesionalni korisnici potapanjem ili pomoću kista, valjka, špatule itd.

**Ova informacija o sigurnoj upotrebi povezana je sa** : Profesionalno nisko energetska bojenje, blisko industrijskim uvjetima - Razina V HMP I/PW 06e

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

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

### Radni uvjeti

**Mjesto korištenja** : Uporaba na otvorenom

**Raspon primjene/uvjeti procesa** : Pretpostavlja se da se provode mjere sigurnosti i zaštite zdravlja na radnom mjestu.

### 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	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 zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN 374) uz 'osnovnu' obuku zaposlenika.
Punjenje sistema i opreme za nanošenje te rukovanje obojanim površinama prije otvrdnjavanja	PROC08b	Više od 4 sata	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 zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN 374) uz 'osnovnu' obuku zaposlenika.
Industrijska uporaba, nanošenje premaza osim prskanjem	PROC10	Više od 4 sata	Na otvorenom	3 - 5	Koristiti cijevni uređaji za disanje sa stalnim dotokom stlačenog zraka (HRN EN 14594), s dodijeljenim zaštitnim faktorom od najmanje 20.	Koristiti zaštitu za oči u skladu s HRN EN 166.	Nositi zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN 374) uz 'osnovnu' obuku zaposlenika.
Stvaranje filma - forsirano sušenje, pečenje i ostale tehnologije	PROC04	Više od 4 sata	Na otvorenom	3 - 5	Ništa	Koristiti zaštitu za oči u skladu s HRN EN 166.	Nositi odgovarajuće rukavice (HRN EN 374).
Čišćenje	PROC05	Više od 4 sata	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 zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN 374) uz 'osnovnu' obuku zaposlenika.
Gospodarenje otpadom	PROC08b	Više od 4 sata	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 zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN 374) uz 'osnovnu' obuku zaposlenika.

Specifikacije potražite u poglavlju 8 ovog sigurnosno-tehničkog lista.

