

Usklađeno s Uredbom (EK) br. 1907/2006 (REACH), Dodatak II, izmijenjeno Uredbom Komisije (EU) 2020/878 - Hrvatska

## SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST

1500-FR HARDENER

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

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : 1500-FR HARDENER  
SDS code : 12150700D

#### 1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe
Boja. Profesionalna uporaba Industrijska uporaba
Ne preporučive uporabe
Sve ostale namjene

Uporaba proizvoda : Solvent borne coating for interior use.

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

MAPAERO SAS  
10, Avenue de la Rijole CS30098  
09103 PAMIERS Cedex  
France

e-mail adresa osobe : PSRA\_PAMIERS@akzonobel.com  
odgovorne za ovaj STL

#### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

##### Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona : +385 1 23 48 342

##### Dobavljač

Broj telefona : +33 (0)5 34 01 34 01  
+33 (0)5 61 60 23 30

Radno vrijeme :

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Mješavina

##### Klasifikacija prema Uredbi (EC) Br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 2, H225  
Acute Tox. 4, H332  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335  
STOT SE 3, H336

Ovaj proizvod je razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmjenjeno i dopunjeno.

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.

Datum izdanja/Datum revizije

: 9-12-2022

Verzija : 2

Datum prethodnog izdanja

: 27-10-2022

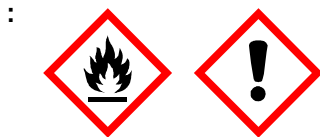
1/20

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Vidjeti odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

### 2.2 Elementi označivanja

#### Piktogrami opasnosti



#### Oznaka opasnosti

: Opasnost

#### Oznaka upozorenja

: Lako zapaljiva tekućina i para.  
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
Štetno ako se udiše.  
Može nadražiti dišni sustav.  
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

#### Oznaka obavijesti

##### Sprječavanje

: Nositi zaštitne rukavice. Nositi zaštitna sredstva za oči ili lice. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Izbjegavati udisanje pare.

##### Postupanje

: AKO SE UDIŠE: U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA. Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: Zatražiti savjet ili pomoć liječnika. U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Ako nadražaj oka ne prestaje: Zatražiti savjet ili pomoć liječnika.

##### Skladištenje

: Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Održavati hladnim.

##### Odlaganje

: Odložiti sadržaj, spremnik u skladu s lokalnim, regionalnim, nacionalnim, međunarodnim propisima.

#### Opasni sastojci

: Hexamethylene diisocyanate, oligomers  
Etil-acetat

#### Dodatna etiketa elemenata

: Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.  
Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

#### Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala

: Nije primjenljiv.

#### Specijalni zahtjevi pakiranja

##### Kontejneri moraju biti opremljeni kopčama koje djeca ne mogu otvoriti

: Nije primjenljiv.

##### Opipljivo upozorenje o opasnosti

: Nije primjenljiv.

### 2.3 Ostale opasnosti

#### Proizvod ispunjava kriterije za PBT ili vPvB sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII

: Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

#### Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji

: Niti jedan nije poznat.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2 Smjese

: Mješavina

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	%	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119485796-17 EZ: 500-060-2 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 28182-81-2	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [Udisanjem (prašina i izmaglice)] = 1.5 mg/l	[1] [2]
Etil-acetat	REACH #: 01-2119475103-46 EZ: 205-500-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 141-78-6 Indeks: 607-022-00-5	≥20 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	REACH #: 01-2119475791-29 EZ: 203-603-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 108-65-6	≥10 - ≤15	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
n-Butil-acetat	REACH #: 01-2119485493-29 EZ: 204-658-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥5 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	REACH #: 01-2119488216-32 EZ: 905-588-0	≥5 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 <b>Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.</b>	ATE [Dermalno] = 1100 mg/kg ATE [Udisanjem (plinovi)] = 5000 ppm	[1] [2]

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, PBT ili vPvB ili su tvari od podjednakog značaja ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku, stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

### Tip

Granice izlaganja na radnom mjestu, ukoliko dostupne, su navedene u odjeljku 8.

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći

- Kontakt očima** : Odmah isprati oči sa velikom količinom vode, povremeno ispirati posebno gornje i donje kapke. Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Treba primiti liječničku pomoć.
- Udisanje** : Premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Treba primiti liječničku pomoć. Ako je potrebno, pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena. U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.
- Kontakt s kožom** : Temeljito oprati kožu sapunom i vodom ili upotrebiti neki priznati preparat za čišćenje kože. Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Treba primiti liječničku pomoć. U slučaju ikakvih žalbi ili simptoma, izbjegavati daljnje izlaganje. Oprati odjeću prije ponovnog korištenja. Temeljito očistiti cipele prije ponovne upotrebe.
- Gutanje** : Isprati usta vodom. Ukloniti umjetno zubalo ako postoji. Ukoliko je tvar progutana i izložena osoba je pri svijesti, dati popiti male količine vode. Prestati ukoliko izložena osoba osjeća mučninu jer povraćanje može biti opasno. Ne izazivati povraćanje osim ako to nije naloženo od strane medicinskog osoblja. Ukoliko dođe do povraćanja, glavu treba držati spuštenu tako da izbljuvak ne uđe u pluća. Treba primiti liječničku pomoć. Ako je potrebno, pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Osobi bez svijesti nikad ništa ne davati na usta. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.
- Zaštita pružalaca prve pomoći** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice.

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

Nema dostupnih podataka o samoj smjesi. Mješavina je procijenjena prema konvencionalnoj metodi CLP Uredbe (EZ) br. 1272/2008 i klasificirana je u skladu sa eko-toksikološkim svojstvima. Vidjeti Odjeljke 2 i 3 za detalje.

Izlaganje koncentracijama para otapala komponente koje premašuju navedenu profesionalnu granicu izlaganja može rezultirati u štetnim zdravstvenim efektima poput iritacije mukozne membrane i dišnog sustava i štetnim efektima na bubrege, jetru i centralni živčani sustav. Simptomi i znaci uključuju glavobolju, vrtoglavicu, umor, slabost mišića, pospanost i u ekstremnim slučajevima gubitak svijesti. Otapala mogu prouzročiti neke od gornjih efekata apsorpcijom kroz kožu.

Ako prskana u oči, tekućina može prouzročiti iritaciju i povratno oštećenje.

Opetovan ili dugotrajni kontakt s smjesom može prouzročiti uklanjanje prirodne masnoće s kože, rezultirajući u

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

nealergijskom kontaktnom dermatitisu i apsorbaciji kroz kožu. Ovo uzima u obzir, tamo gdje je poznato, odgođene i neposredne učinke kao i kronične učinke komponenti iz kratkoročne i dugoročne izloženosti putem oralnih, udisajnih i kožnih puteva izloženosti i dodira s očima.

Na osnovu svojstava izocijanatnih sastojaka i uzevši u obzir toksikološke podatke o sličnim smjesama, ova smjesa može uzrokovati akutni nadražaj i/ili preosjetljivost dišnog sustava, što dovodi do astmatskog stanja, hripanja i stezanja u prsima. Senzitivizirane osobe mogu naknadno pokazati astmatske simptome kad izložene atmosferskim koncentracijama znatno ispod OEL. Opetovano izlaganje može voditi trajnom dišnom invaliditetu. Opetovan ili dugotrajni kontakt s iritantima može prouzročiti dermatitis.

Sadrži Hexamethylene diisocyanate, oligomers. Može izazvati alergijsku reakciju.

### Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

<b>Kontakt očima</b>	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bol ili iritacija suzenje crvenilo
<b>Udisanje</b>	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: iritacija dišnog trakta kašljanje mučnina ili povraćanje glavobolja pospanost/umor vrtoglavica/vertigo nesvjestica
<b>Kontakt s kožom</b>	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: iritacija crvenilo suhoća pucanje
<b>Gutanje</b>	: Nema specifičnih podataka.

### 4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

<b>Obavijesti liječniku</b>	: U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.
<b>Specifični postupci</b>	: Nema specifičnog liječenja.

## ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

### 5.1 Sredstva za gašenje

<b>Prikladna sredstva za gašenje</b>	: Koristiti suhu kemikaliju, CO <sub>2</sub> , vodeni sprej (maglu) ili pjenu.
<b>Neprikladna sredstva za gašenje</b>	: Ne koristiti vodeni spej.

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

<b>Opasnosti od tvari ili smjese</b>	: Lako zapaljiva tekućina i para. Odljev u kanalizaciju može prouzročiti opasnost od požara ili eksplozije. U požaru ili pri grijanju, dolazi do povišenja tlaka i posuda može prsnuti, uz rizik eksplozije koja može uslijediti.
<b>Opasni samozapaljivi proizvodi</b>	: Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale: ugljik dioksid ugljik monoksid oksidi dušika

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

## ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

- Posebne zaštitne mjere za vatrogasce** : Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjajući svu osobu iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukloniti kontejnere iz zone požara ako to može biti učinjeno bez rizika. Koristiti vodeni sprej za održavanje kontejnera koji su izloženi požaru hladnima.
- Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce** : Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

- Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Zatvoriti sve izvore paljenja. Zabranjeni bljesci, pušenje ili plamenovi. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.
- Za interventno osoblje** : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

- 6.2 Mjere zaštite okoliša** : Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka).

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

- Malo izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Razrijediti vodom i prebrisati ako je topivo u vodi. Alternativno, ili ako nije topivo u vodi, absorbirati sa inertnim suhim materijalom i odložiti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.
- Veliko izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Prići izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetra. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Isprati izljevanja u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti po slijedećem. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda.

- 6.4 Uputa na druge odjeljke** : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne kontakt informacije.  
Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.  
Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

- Sigurnosne mjere** : Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Osobe koje imaju probleme sa osjetljivom kožom ne bi trebale raditi niti u jednom procesu gdje se upotrebljava ovaj proizvod. Ne treba dospjeti u oči ili na kožu ili odjeću. Ne gutati. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Ne ulaziti u skladišne prostore i uska mjesta osim ako su adekvatno ventilirana. Čuvati u originalnom kontejneru ili odobrenom alternativnom napravljenom od kompatibilnog materijala, držanog čvrsto zatvorenim kad nije u upotrebi. Skladištiti i upotrebiti dalje od izvora topline, iskri, otvorenog plamena ili bilo kojeg drugog izvora zapaljenja. Koristiti električnu (za ventilaciju, rasvjetu i transport materijala) opremu otpornu na eksploziju. Rabiti samo neiskreći alat. Primijeniti mjere opreza protiv elektrostatičkih pražnjenja. Prazni spremnici sadrže ostatke proizvoda i mogu biti opasni. Ne koristiti ponovno kontejner.
- Savjet o općoj profesionalnoj higijeni** : Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulazanja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

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

Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti u odvojenom i odobrenom prostoru. Skladištiti u originalnom kontejneru zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10) i hrane i pića. Skladištiti pod ključem. Eliminirati sve izvore paljenja. Odijeliti od oksidirajućih materijala. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi spriječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

### Seveso Uredba - Prijavlivanje pragova

#### Kriteriji opasnosti

Kategorija	Upozorenje i MAPP (Politika prevencije velikih nesreća) prag	Prag Izvješća o sigurnosti
P5c	5000 tonne	50000 tonne

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

- Preporuke** : Nije na raspolaganju.
- Specifične otopine za industrijski sektor** : Nije na raspolaganju.

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

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Informacije se daju na temelju tipične očekivane uporabe proizvoda. Dodatne mjere bi mogle biti potrebne za rukovanje rasutim teretom ili za druge namjene koje bi mogle značajno povećati izloženost radnika ili ekološka ispuštanja.

### 8.1 Nadzorni parametri

#### Profesionalne granice izlaganja

Naziv proizvoda/sastojka	Vrijednosti granice izlaganja
Hexamethylene diisocyanate, oligomers  Etil-acetat	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). [izocijanati, svi]</b> KGVI: 0.07 mg/m <sup>3</sup> , (kao NCO) 15 minute. GVI: 0.02 mg/m <sup>3</sup> , (kao NCO) 8 sati. <b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021).</b> KGVI: 400 ppm 15 minute. GVI: 200 ppm 8 sati. KGVI: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 minute. GVI: 734 mg/m <sup>3</sup> 8 sati.

Datum izdanja/Datum revizije : 9-12-2022

Verzija : 2

Datum prethodnog izdanja : 27-10-2022

7/20

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

2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018). Apsorbiran kroz kožu.</b> KGVI: 550 mg/m <sup>3</sup> 15 minute. KGVI: 100 ppm 15 minute. GVI: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 sati. GVI: 50 ppm 8 sati.
n-Butil-acetat	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021).</b> KGVI: 723 mg/m <sup>3</sup> 15 minute. KGVI: 150 ppm 15 minute. GVI: 241 mg/m <sup>3</sup> 8 sati. GVI: 50 ppm 8 sati.
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018). Apsorbiran kroz kožu.</b> KGVI: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minute. KGVI: 100 ppm 15 minute. GVI: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 sati. GVI: 50 ppm 8 sati.

### Preporučene procedure nadziranja

: Ukoliko ovaj proizvod sadrži sastojke s granicom izlaganja, može biti potrebno nadziranje osobne, atmosfere radnog mjesta ili biološko nadziranje, radi utvrđivanja efektivnosti ventilacije ili drugih kontrolnih mjera i/ili nužnost korištenja respiratorne zaštitne opreme. Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.

### DNEL-e/DMEL-i

Naziv proizvoda/sastojka	Tip	Izlaganje	Vrijednost	Populacija	Efekti
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	1 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
Etil-acetat	DNEL	Dugotrajni Oralno	4.5 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	37 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	63 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	367 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	367 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	734 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	734 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	734 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	734 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	1468 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	1468 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
n-Butil-acetat	DNEL	Kratkotrajni Oralno	2 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski



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

Reaction mass of ethylbenzene and xylene	DNEL	Dugotrajni Oralno	2 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	3.4 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	6 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	7 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	11 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	12 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	35.7 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	48 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	300 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	300 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	300 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	600 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	600 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	1.6 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	14.8 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	77 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	108 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	180 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
DNEL	Kratkotrajni Udisanje	289 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni	
DNEL	Kratkotrajni Udisanje	289 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski	

### PNEC

Naziv proizvoda/sastojka	Detalj odjeljka	Vrijednost	Detalj metode
n-Butil-kositrov dilaurat	Svježa voda	0.463 µg/l	-
	Morska voda	0.0463 µg/l	-
	Sediment pitke vode	0.05 mg/kg	-
	Sediment morske vode	0.005 mg/kg	-
	Tlo	0.0407 mg/kg	-
	Postrojenje za preradu otpadnih voda	100 mg/l	-

### 8.2 Nadzor nad izloženosti

#### Prikladan tehnički nadzor

: Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje izloženosti radnika nivou čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Mehanički upravljački uređaji također trebaju držati koncentracije plina, pare ili prašine ispod svih donjih granica eksplozivnosti. Koristiti ventilacijsku oprema koja je otporna na eksplozije.

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

### Osobne mjere zaštite

- Higijenske mjere** : Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja ili korištenja toaleta te po svršetku radnog vremena. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.
- Zaštitu očiju/lica** : Sigurnosne naočale, u skladu s odobrenim standardom, trebaju biti korištene kad procjena rizika naznačuje da je to potrebno radi izbjegavanja izlaganja prskanjima tekućina, maglama, plinovima ili prašinama. Ako je kontakt moguć, slijedeća zaštita bi se trebala nositi, osim ako procjena ne ukazuje na viši stupanj zaštite: kemijske zaštitne naočale protiv prskanja.

### Zaštitu kože

- Zaštita ruku** : Kemijski otporne, neprobodne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. S obzirom na parametre specificirane od strane proizvođača rukavica, provjerite tijekom korištenja da rukavice još uvijek zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Treba napomenuti da probodno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različit za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjesa, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti.
- Korisnik mora provjeriti ako je finalni izbor vrsta rukavica odabranih za rukovanje ovim proizvodom najviše odgovarajući te uzima li u obzir osobite uvjete uporabe, kao što je uključeno u korisnikovu procjenu rizika.
- Zaštita tijela** : Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda. Kada postoji rizik od paljenja zbog statičkog elektriciteta, nositi anti-statičnu zaštitnu odjeću. Za najveću zaštitu od statičkih pražnjenja, odjeća treba uključivati anti-statički kombinezon, zaštitne čizme i rukavice. Pogledati Europski Standard EN 1149 za daljnje informacije o zahtjevima materijala i dizajna i metodama ispitivanja.
- Druga zaštita kože** : Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.
- Zaštitu dišnog sustava** : Temeljem opasnosti i mogućnosti izlaganja, odaberite respirator koji zadovoljava odgovarajući standard ili certifikaciju. Respiratore treba koristiti u skladu sa zaštitnim programom za disanje kako bi se osiguralo pristajanje, obuka i drugi važni aspekti primjene.
- Nadzor nad izloženošću okoliša** : Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Uvjeti mjerenja svih svojstava su na standardnoj temperaturi i tlaku, ako nije drugačije naznačeno.

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

#### Izgled

- Fizikalno stanje** : Tekućina.
- Boja** : Bezbojno.
- Miris** : Karakteristika.
- Prag mirisa** : Nije na raspolaganju.
- Talište/ledište** : Nije na raspolaganju.
- Početno vrelište i raspon vrenja** : Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

- Zapaljivost** : Nije na raspolaganju.
- Donja i gornja granica eksplozivnosti** : Nije na raspolaganju.
- Plamište** :  Zatvorena šalica: 17°C (62.6°F) [Pensky-Martens]
- Temperatura samozapaljenja** :

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
<input checked="" type="checkbox"/> Metoksi-1-metil-etil-acetat	333	631.4	
dibutil-kositrov dilaurat	400	752	EU A.15
n-Butil-acetat	415	779	EU A.15
Etil-acetat	426.67	800	
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	432	809.6	
heksametilen-di-izocianat	454	849.2	

- Temperatura raspada** : Nije na raspolaganju.
- pH vrijednost** :  Nije na raspolaganju. [DIN EN 1262]
- Viskoznost** :  Kinematički (sobna temperatura): 21 mm<sup>2</sup>/s [DIN EN ISO 3219]  
Kinematički (40°C): 51 mm<sup>2</sup>/s [DIN EN ISO 3219]
- Topljivost(i)** :

Mediji	Rezultat
<input checked="" type="checkbox"/> Čistna voda	Nije topivo [OESO (TG 105)]

- Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda** :  Nije primjenljiv.

**Tlak pare** :

Naziv sastojka	Tlak pare na 20 °C			Tlak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
<input checked="" type="checkbox"/> Etil-acetat	81.59	10.9				
n-Butil-acetat	11.25	1.5	DIN EN 13016-2			
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	6.7	0.89				
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	2.7	0.36				
heksametilen-di-izocianat	0.01	0.0013				
2,6-Di-tert-butil-p-krezol	0.01	0.0013				
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	0.000018	0.0000024	EU A.4			
dibutil-kositrov dilaurat	0.000000058	0.000000077	OECD 104			

- Gustoća** :  1.021 g/cm<sup>3</sup> [DIN EN ISO 2811-1]
- Gustoća pare** :  Nije na raspolaganju.
- Karakteristike čestica**
- Srednja veličina čestica** :  Nije primjenljiv.

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

- 10.1 Reaktivnost** : Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.
- 10.2 Kemijska stabilnost** : Proizvod je stabilan.
- 10.3 Mogućnost opasnih reakcija** : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.
- 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** : Izbjegavati sve moguće izvore zapaljenja (iskra ili plamen). Ne tlačiti, sjeći, zavarivati, tvrdo lemiti, lemiti, brusiti ili izlagati posude toplini ili izvorima zapaljenja.
- 10.5 Inkompatibilni materijali** : Reaktivan ili nekompatibilan s slijedećim materijalima: oksidirajući materijali
- 10.6 Opasni proizvodi raspadanja** : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasni proizvodi raspadanja ne bi smjeli biti proizvedeni.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

#### Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
Hexamethylene diisocyanate, oligomers Etil-acetat	LC50 Udisanje Prašine i magle	Štakor	18500 mg/m <sup>3</sup>	1 sati
	LC50 Udisanje Plin.	Štakor	1600 ppm	8 sati
	LC50 Udisanje Para	Miš	45 g/m <sup>3</sup>	2 sati
	LD50 Intraperitonealni	Miš	709 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Zamorac	5.5 g/kg	-
	LD50 Oralno	Zamorac	5500 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Miš	4.1 g/kg	-
	LD50 Oralno	Miš	4100 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Kunić	4935 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	5620 mg/kg	-
n-Butil-acetat	LD50 Potkožni	Zamorac	3 g/kg	-
	LC50 Udisanje Plin.	Štakor	390 ppm	4 sati
	LC50 Udisanje Para	Miš	6 g/m <sup>3</sup>	2 sati
	LD50 Dermalno	Kunić	>17600 mg/kg	-
	LD50 Intraperitonealni	Miš	1230 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Zamorac	4700 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Miš	6 g/kg	-
	LD50 Oralno	Kunić	3200 mg/kg	-
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	LD50 Oralno	Štakor	10768 mg/kg	-
	LC50 Udisanje Plin.	Štakor	5000 ppm	4 sati

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

#### Iritacija/korozija

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Rezultat	Izlaganje	Promatranje
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Oči - Umjeren iritant	Kunić	-	100 mg	-
n-Butil-acetat	Koža - Umjeren iritant	Kunić	-	500 mg	-
	Oči - Umjeren iritant	Kunić	-	100 mg	-
	Koža - Umjeren iritant	Kunić	-	24 sati 500 mg	-
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	Oči - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	87 mg	-
	Oči - Jak iritant	Kunić	-	24 sati 5 mg	-
	Koža - Blago nadražujuće sredstvo	Štakor	-	8 sati 60 UI	-
	Koža - Umjeren iritant	Kunić	-	100 %	-
	Koža - Umjeren iritant	Kunić	-	24 sati 500 mg	-

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

### Osjetljivost

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

### Mutagenost

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

### Karcinogenost

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

### Reproduktivna toksičnost

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

### Teratogeničnost

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

### TCO - jednokratno izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava
Etil-acetat	3. kategorija	-	Narkoza
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	3. kategorija	-	Narkoza
n-Butil-acetat	3. kategorija	-	Narkoza
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava

### TCO - ponavljano izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	2. kategorija	-	-

### Opasnost od aspiracije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija

**Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja** : Nije na raspolaganju.

### Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

**Kontakt očima** : Uzrokuje jako nadraživanje oka.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

- Udisanje** : Štetno ako se udiše. Može prouzročiti deperesiju centralnog živčanog sustava (CŽS). Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Može nadražiti dišni sustav.
- Kontakt s kožom** : Razlaganje masnoće sa kože. Može prouzročiti suhoću i iritaciju kože. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Gutanje** : Može prouzročiti deperesiju centralnog živčanog sustava (CŽS).

### Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol ili iritacija  
suzenje  
crvenilo
- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
iritacija dišnog trakta  
kašljanje  
mučnina ili povraćanje  
glavobolja  
pospanost/umor  
vrtoglavica/vertigo  
nesvjestica
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
iritacija  
crvenilo  
suhoća  
pucanje
- Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

### Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

#### Kratkotrajno izlaganje

- Potencijalni neposredni učinci** : Nije na raspolaganju.
- Potencijalni odgođeni učinci** : Nije na raspolaganju.

#### Dugotrajno izlaganje

- Potencijalni neposredni učinci** : Nije na raspolaganju.
- Potencijalni odgođeni učinci** : Nije na raspolaganju.

#### Potencijalne kronične zdravstvene posljedice

Nije na raspolaganju.

- Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.
- Opća** : Dugotrajni ili opetovan kontakt može odmastiti kožu i voditi k iritaciji, pucanju i/ili dermatitisu. Jednom senzitiviran, može se dogoditi jaka alergijska reakcija pri naknadnim izlaganjima vrlo niskim nivoima.
- Karcinogenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Mutagenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Reproduktivna toksičnost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

## 11.2 Informacije o drugim opasnostima

### 11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

### 11.2.2 Ostale informacije

Datum izdanja/Datum revizije : 9-12-2022  
Datum prethodnog izdanja : 27-10-2022

Verzija : 2  
14/20

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.  
Ne dozvoliti izlijevanje u odvođe ili vodotoke.

Mješavina je procijenjena zbrajajućom metodom CLP Uredbe (EZ) br. 1272/2008 i nije klasificirana kao opasna za okoliš, ali sadrži tvar(i) opasnu(e) za okoliš. Pogledajte odjeljak 3 za detalje.

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
Etil-acetat	Akutni EC50 2500000 µg/l Svježa voda	Alge - Selenastrum sp.	96 sati
	Akutni LC50 1600000 µg/l Svježa voda	Ljuskavci - Asellus aquaticus	48 sati
	Akutni LC50 750000 µg/l Svježa voda	Ljuskavci - Gammarus pulex	48 sati
	Akutni LC50 175000 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia cucullata	48 sati
	Akutni LC50 154000 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia cucullata	48 sati
	Akutni LC50 560000 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna	48 sati
	Akutni LC50 230000 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia pulex	48 sati
	Akutni LC50 295000 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia pulex	48 sati
	Akutni LC50 212500 µg/l Svježa voda	Riba - Heteropneustes fossilis	96 sati
	Akutni LC50 484000 µg/l Svježa voda	Riba - Oncorhynchus mykiss - Maloljetno (Nezrelo, Malodobno)	96 sati
	Akutni LC50 425300 µg/l Svježa voda	Riba - Oncorhynchus mykiss - Maloljetno (Nezrelo, Malodobno)	96 sati
	Akutni LC50 230000 µg/l Svježa voda	Riba - Pimephales promelas	96 sati
	Kronični NOEC 12 mg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna	21 dani
	Kronični NOEC 2400 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna	21 dani
Kronični NOEC 75.6 mg/l Svježa voda	Riba - Pimephales promelas - Embrio	32 dani	
n-Butil-acetat	Akutni LC50 32 mg/l Morska voda	Ljuskavci - Artemia salina	48 sati
	Akutni LC50 62000 µg/l Svježa voda	Riba - Danio rerio	96 sati
	Akutni LC50 100000 µg/l Svježa voda	Riba - Lepomis macrochirus	96 sati
	Akutni LC50 185000 µg/l Morska voda	Riba - Menidia beryllina	96 sati
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	Akutni LC50 18000 µg/l Svježa voda	Riba - Pimephales promelas	96 sati
	Akutni LC50 13400 µg/l Svježa voda	Riba - Pimephales promelas	96 sati

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

### 12.2 Postojanost i razgradivost

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Moguć
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	nizak
Etil-acetat	0.68	30	nizak
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	1.2	-	nizak
n-Butil-acetat	2.3	-	nizak
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	3.12	8.1 u 25.9	nizak

### 12.4 Pokretljivost u tlu

**Tlo/voda koeficijent raspodjele (K<sub>oc</sub>)** : Nije na raspolaganju.

**Pokretljivost** : Nije na raspolaganju.

Datum izdanja/Datum revizije

: 9-12-2022

Verzija : 2

Datum prethodnog izdanja

: 27-10-2022

15/20

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

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

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

### 12.7 Ostali štetni učinci

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

### 13.1 Metode obrade otpada

#### Proizvod

#### **Metode odlaganja**

: Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.

#### **Opasni otpad**

: Klasifikacija proizvoda može udovoljiti kriterij štetnog otpada.

#### **Zbrinjavanje**

:  Ne dozvoliti izlijevanje u odvođe ili vodotoke. Ostaci u praznim kontejnerima trebaju biti neutralizirani dekontaminantom (vidjeti odjeljak 6).  
Uklanjanje u skladu sa saveznim, državnim, i lokalnim primjenjivim pravilima. Ako se ovaj proizvod pomiješa s drugim otpadima, originalni kod otpadnog proizvoda se ne može više primjeniti i odgovarajući broj bi trebao biti dodijeljen. Za daljnje informacije kontaktirajte vašu lokalnu službu za otpad.

#### **Katalog Europskog otpada (EWC)**

Klasifikacija ovog proizvoda po Katalogu Europskog otpada, kad odložen poput otpada, je:

Kod otpada	Oznaka otpada
EWC 08 01 11*	otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari

#### Pakiranje

#### **Metode odlaganja**

: Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje ili deponij trebaju biti razmatrani samo kad recikliranje nije izvedivo.

#### **Zbrinjavanje**




: Korištenjem informacija datim u ovom sigurnosno tehničkom listu, treba dobiti savjet od relevantne službe za otpad o razvrstavanju praznih spremnika. Prazni spremnici moraju biti odbačeni ili nanovo kondicionirani. Zbrinite kontejnera onečišćenih proizvoda u skladu s lokalnim ili nacionalnim zakonskim odredbama.

#### **Specijalne mjere predostrožnosti**

: Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Treba paziti pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu bili očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Pare od ostatka proizvoda mogu tvoriti vrlo zapaljivu ili eksplozivnu atmosferu unutar spremnika. Ne rezati, variti ili mljeti korištene spremnike osim ako nisu bili očišćeni temeljito iznutra. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.



## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	BOJA	BOJA	PAINT
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3 	3 	3 
14.4 Skupina pakiranja	II	II	II
14.5 Opasnosti za okoliš	Ne.	Ne.	No.

### Dodatne informacije

ADR/RID : Specijalne odredbe 640 (C)  
Kod tunela (D/E)

IMDG : Rasporedi za hitne slučajeve F-E, \_S-E\_  
IMDG Kod Grupa odvajanja Nije primjenljivo

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika : **Transportirati unutar korisnikovih prostora:** uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a : Nije primjenljiv.

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

### EU Pravilo (EC) Br 1907/2006 (REACH)

#### Aneks XIV – Lista tvari podvrgnutih odobrenju

##### Aneks XIV

Ni jedna komponenta nije izlistana.

##### Supstance vrlo visoke zabrinutosti

Ni jedna komponenta nije izlistana.

**Aneks XVII – Restrikcija** : Nije primjenljiv.  
**na proizvodnju,**  
**stavljanje na tržište i**  
**uporabu određenih**  
**opasnih tvari, smjesa i**  
**artikala**

### Ostala EU pravila

**VOC** : Odredbe Direktive 2004/42/EC o HOS-u odnose se na ovaj proizvod. Pogledati etiketu proizvoda i/ili podatke tehničkog lista za dodatne informacije.

**HOK za smjesu spremnu za upotrebu** :  Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

**Industrijskim emisijama** : Nije izlistano  
(integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Zrak

**Industrijskim emisijama** : Nije izlistano  
(integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Voda

### Tvari koje crpe kisik (1005/2009/EU)

Nije izlistano.

### Prethodni informirani pristanak (eng. Prior Informed Consent - PIC) (649/2012/EU)

Nije izlistano.

### postojanim organskim onečišćujućim tvarima

Nije izlistano.

### Seveso Uredba

Ovaj proizvod je kontroliran po Seveso Uredbi.

#### Kriteriji opasnosti

Kategorija
P5c

### Nacionalna pravila

**Industrijska uporaba** : Informacije sadržane u ovoj sigurnosno-tehničkoj listi ne čine korisnikovu osobnu procjenu rizika na radnom mjestu, kao što zahtjevaju drugi zdravstveni i sigurnosni propisi. Odredbe o državnim zdravstvenim i sigurnosnim pravilima na radu odnose se na uporabu ovog proizvoda na poslu.

### Internacionalna pravila

#### Popis I kemikalija Konvencije o kemijskom oružanju

Nije izlistano.

#### Montreal protokol

Nije izlistano.

#### Stockholmska konvencija o postojanim organskim polutantima

Nije izlistano.

#### Roterdamska konvencija o postupku prethodnog pristanka (PIC)

Nije izlistano.

#### UNECE Aarhuški Protokol o postojanim organskim onečišćujućim tvarima i teškim metalima

Nije izlistano.

### Inventurni list

**Euroazijska gospodarska unija** :  Inventar Ruske Federacije: Nije određen.

**15.2 Procjena kemijske sigurnosti** : Procjena sigurnosti kemikalije nije bila provedena.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

➤ Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.

**Kratice i akronimi** :

- ATE = Visoko procijenjena toksičnost
- CLP = Regulacija klasifikacije, označavanja i pakiranja [Uredba (EZ) Br. 1272/2008]
- DMEL = Izvedeni minimalni nivo učinka
- DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka
- EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti
- N/A = Nije na raspolaganju
- PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični
- PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta
- RRN = REACH Registracijski broj
- SGG = segregacijska skupina
- vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno

### Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EC) Br 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Obrazloženje
Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	Na temelju test podataka Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

### Cijeli tekst skraćenih H iskaza

H225 H226 H304 H312 H315 H317 H319 H332 H335 H336 H373  H412 EUH066	Lako zapaljiva tekućina i para. Zapaljiva tekućina i para. Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. Štetno u dodiru s kožom. Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Štetno ako se udiše. Može nadražiti dišni sustav. Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
--	---

### Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

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

**Datum tiskanja** : 9 Prosinac 2022

**Datum izdanja/ Datum revizije** : 9 Prosinac 2022

**Datum prethodnog izdanja** : 27 Listopad 2022

**Verzija** : 2

*Datum izdanja/Datum revizije* : 9-12-2022

*Verzija* : 2

*Datum prethodnog izdanja* : 27-10-2022

19/20

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Unique ID :

### Obavijest čitaocu

VAŽNA NAPOMENA: Informacijama sadržanim u ovom tehničkom listu (koji je podložan povremenim izmjenama) nije namjera da budu iscrpne. Predstavljene su u dobroj vjeri i vjeruje se da su točne na datum pripreme. Korisnik je dužan provjeriti važenje ovog tehničkog lista prije nego što krene koristiti proizvod na koji se list odnosi.

Osobe koje koriste ove informacije moraju, prije uporabe odgovarajućeg proizvoda, prosuditi je li on prikladan svojoj svrsi. Ako mu svrha nije ista kao onoj koja se preporučuje u ovom sigurnosno-tehničkom listu, korisnik koristi proizvod na vlastiti rizik.

**PROIZVOĐAČEVO ODRICANJE OD ODGOVORNOSTI:** Proizvođač nema nadzor nad, niti je upoznat s, uvjetima, metodama i čimbenicima koji utječu na rukovanje, skladištenje, primjenu, korištenje i odlaganje ovog proizvoda. Proizvođač stoga ne preuzima odgovornost ni za kakve štetne posljedice koje se mogu dogoditi pri rukovanju, skladištenju, primjeni, korištenju, zlouporabi ili zbrinjavanju proizvoda te, u mjeri u kojoj je to dopušteno mjerodavnim pravom, proizvođač izričito poriče odgovornost za bilo kakve i sve gubitke, štete i(li) troškove koji proizlaze ili su na bilo koji način povezani sa skladištenjem, rukovanjem, korištenjem ili odlaganjem proizvoda. Sigurno rukovanje, skladištenje, korištenje i odlaganje su odgovornost korisnikâ. Korisnici moraju poštivati sve važeće zdravstvene i sigurnosne propise.

Ukoliko drukčije nije dogovoreno, sve proizvode dobavljamo prema našim standardnim odredbama i uvjetima poslovanja, koji uključuju ograničenja odgovornosti. Molimo, pročitajte ih i(li) relevantni sporazum koji ste sklopili s AkzoNobelom (ili, ovisno o slučaju, s njemu pridruženom tvrtkom).

© AkzoNobel