

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

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: EPOJET LV/B

Trgovački kod: 901577

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

Preporučana upotreba: Učvršćivač za epoksidne spojeve.

Nepreporučljiva upotreba: Podaci nisu dostupni

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

Tvrtka: MAPEI S.p.A. - Via Cafiero, 22 - 20158 Milano

Tel: +39-02-376731

Fax: +39-02-37673.214

Odgovorna osoba: sicurezza@mapei.it

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Centar za otrov - Ospedale di Niguarda - Milan - Tel. +39/02/66101029

MAPEI S.p.A. - Tel: +39-02-376731 orario d'ufficio 8:30-17:30 CET

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti



### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

#### Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4	Štetno ako se proguta.
Skin Corr. 1A	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Eye Dam. 1	Uzrokuje teške ozljede oka.
Skin Sens. 1A	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Aquatic Chronic 2	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

### 2.2. Elementi označivanja

#### Pravilnik (EC) br. 1272/2008 (CLP):

#### Piktogrami i signala Riječ



Opasnost

#### Znakovi opasnosti:

H302	Štetno ako se proguta.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

#### Sigurnosni savjeti:

P260	Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.
P261	Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.
P264	Nakon uporabe temeljito oprati ...
P270	Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
P272	Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.
P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P301+P312	AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika / ...

P301+P330+P33 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

1

P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode/...

P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem].

P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/...

P321 Potrebna je posebna liječnička obrada (vidi ... na ovoj naljepnici).

P333+P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P362+P364 Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

P363 Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe.

P391 Sakupiti proliveno/rasuto.

P405 Skladištiti pod ključem.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u/na ...

#### Posebna osiguranja:

EUH208 Sadrži fatty acids, C18 unsatd., dimers, oligomeric reaction products with teta. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH208 Sadrži Phenol, styrenated. Može izazvati alergijsku reakciju.

#### Sadržaj:

trimethylhexamethylenediamine

Amines, polyethylenepoly-,  
triethylenetetramine fraction (TETA)

m-xylylenediamine

Fatty acids, C18-unsatd., dimers,  
oligomeric reaction products with tall-oil  
fatty acids and tetraethylenepentamine

#### Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:

Niti jedan

#### 2.3. Ostale opasnosti

Nema PBT/vPvB komponente.

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

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

#### 3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

#### 3.2. Smjese

Identifikacija preparata: EPOJET LV/B

#### Opasni sastojci u smislu CLP Uredbe koja se odnosi na razvrstavanje:

Količina	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥25 - <50 %	m-xylylenediamine	CAS:1477-55-0 EC:216-032-5	Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1,1A,1B, H317; Aquatic Chronic 3, H412, EUH071	01-2119480150-50-xxxx
≥25 - <50 %	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction (TETA)	CAS:90640-67-8 EC:292-588-2 Index:612-059-00-5	Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119487919-13-XXXX
≥10 - <20 %	trimethylhexamethylenediamine	CAS:25513-64-8 EC:247-063-2	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1A, H314; Skin Sens. 1A, H317	01-2119560598-25-XXXX
≥10 - <20 %	bis(isopropyl)naphthalene	CAS:38640-62-9 EC:254-052-6	Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 1, H410	01-2119565150-48-XXXX

≥5 - <10 %	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine	CAS:103758-98-1 EC:500-289-8	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1,1A,1B, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119972321-42-0001
≥5 - <10 %	fatty acids, C18 unsatd., dimers, oligomeric reaction products with teta	CAS:68082-29-1 EC:500-191-5	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119972320-44-xxxx
≥5 - <10 %	Phenol, styrenated	CAS:61788-44-1 EC:262-975-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119980970-27-XXXX

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

ODMAH NAZVATI MEDICINSKU EKIPU ZA HITNU POMOĆ

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

U slučaju kontakta sa kožom, smjesta isprati sa dosta vode i sapuna.

U slučaju kontakta sa očima:

U slučaju kontakta sa očima, ispirati oči vodom neko vrijeme, držati otvorene kapke, a potom zatražiti pomoć oftalmologa.

Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

Ne davati hranu niti piće.

U slučaju udisanja:

Izloženu osobu treba iznijeti na svježi zrak, držati je na toplom, a ista mora mirovati.

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

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

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

U slučaju nesreće ili slabosti smjesta se obratiti liječniku (ako je moguće, pokazati upute za uporabu ili sigurnosni list).

Tretman:

(Vidi odjeljak 4.1)

## ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

### 5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljik dioksid (CO2).

Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz bezbjednosnih razloga:

Nijedna

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

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti osobe na sigurno mjesto.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.

Zemljom ili pijeskom ograničiti istjecanje.

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

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Izbjegavati kontakt sa kožom i očima, udisanje pare i magle.
- Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.
- Prije prijenosa proizvoda, uvjeriti se da u spremnicima nema ostataka nekompatibilnih tvari.
- Kontaminirana odjeća se smjesta mora zamijeniti prije ulaska u menze.
- Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.
- Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.

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

- Držati podalje od hrane, pića i krmiva.

Inkompatibilne tvari:

- Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

- Adekvatno prozračene prostorije.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

- Nema posebne upotrebe

Specifične otopine za industrijski sektor

- Nema posebne upotrebe

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

### 8.1. Nadzorni parametri

#### Spisak komponenti sa OEL vrijedostima

Sastojak	OEL Tip zemlja	Strop	Dugoročno mg/m <sup>3</sup>	Dugoročno ppm	Kratkoroč no mg/m <sup>3</sup>	Kratkoroč no ppm	Ponašanje	Napomen
m-xylylenediamine	ACGIH NNN	C			0,100			Skin - Eye, skin, and GI irr
	National FINLAND				0,1			FINLAND, takvärde, hud
	National NORWAY	C			0,1			T
	National AUSTRIA		0,1		0,100			
	ACGIH NNN	C			0,1			
	National FRANCE				0,100			
	National DENMARK	C			0,1	0,020		
	National FINLAND	C			0,1			
	Malaysi a OEL MALAYSIA	C			0,100			
	National PORTUGAL	C			0,1			
	National SLOVENIA		0,100					
	ACGIH	C			0,1			
	National NORWAY	C			0,1			

#### Granične vrijednosti izloženosti PNEC

Sastojak	N. CAS	Granic a PNEC	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti	Primjedbe
m-xylylenediamine	1477-55-0	0,094 mg/kg	Svježa voda		
		0,0094 mg/l	Morska voda		
		0,43 mg/kg	Sedimenti svježe vode		
		0,043 mg/kg	Sedimenti morske vode		
		0,152 mg/l	Intermittent release		
		0,045 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)		

		10 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction (TETA)	90640-67-8	0,19 mg/l	Svježa voda
		0,038 mg/l	Morska voda
		95,5 mg/kg	Sedimenti svježe vode
		19,2 mg/kg	Sedimenti morske vode
		19,1 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)
trimethylhexamethylenedi amine	25513-64-8	0,102 mg/l	Svježa voda
		0,622 mg/kg	Sedimenti svježe vode
		0,01 mg/l	Morska voda
		0,062 mg/kg	Sedimenti morske vode
		72 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda
		10 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine	103758-98-1	0,00263 mg/l	Svježa voda
		0,000263 mg/l	Morska voda
		236,01 mg/kg	Sedimenti svježe vode
		26,301 mg/kg	Sedimenti morske vode
fatty acids, C18 unsatd., dimers, oligomeric reaction products with teta	68082-29-1	0,00434 mg/l	Svježa voda
		0,000434 mg/l	Morska voda
		434,02 mg/kg	Sedimenti svježe vode
		43,4 mg/kg	Sedimenti morske vode
		86,78 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)

**Izvedena razina bez učinka. (DNEL)**

Sastojak	N. CAS	Industrijski djelatnik	Profesionalni djelatnik	Potrošač	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti	Primjedbe
m-xylylenediamine	1477-55-0	0,33 mg/kg			ljudska kožna	Dugoročni, sistemski učinci	
		1,2 mg/m3			ljudska udisajni	Dugoročni, sistemski učinci	
		0,2 mg/m3			ljudska udisajni	Dugoročni, lokalni učinci	
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction (TETA)	90640-67-8		0,57 mg/kg	0,25 mg/kg	ljudska kožna	Dugoročni, sistemski učinci	
			0,001 mg/l	0,00029 mg/l	ljudska udisajni	Dugoročni, sistemski učinci	
				8 mg/kg	ljudska kožna	Kratkoročni, sistemski učinci	
				0,41 mg/kg	ljudska oralna	Dugoročni, sistemski učinci	
		0,028000		0,430000 mg/cm2	ljudska kožna	Kratkoročni, lokalni učinci	
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine	103758-98-1	1,1 mg/kg		0,56 mg/kg	ljudska kožna	Dugoročni (ponovljiva)	
				0,56 mg/kg	ljudska oralna	Dugoročni (ponovljiva)	
		3,9 mg/m3		0,97 mg/m3	ljudska udisajni	Dugoročni (ponovljiva)	
fatty acids, C18 unsatd., dimers, oligomeric reaction products with teta	68082-29-1	0,00039 mg/cm2	0,00039 mg/cm2	0,00097 mg/cm2	ljudska udisajni	Dugoročni (ponovljiva)	
		1,1 mg/kg	0,00011 mg/cm2	0,56 mg/kg	ljudska kožna	Dugoročni (ponovljiva)	

## 8.2. Nadzor nad izloženosti

Zaštita očiju:

Koristiti zatvorene sigurnosne vizire, ne koristiti kontaktne leće.

Zaštita kože:

Nositi odjeću koja će jamčiti totalnu zaštitu kože, pr. odjeću od pamuka, gume, PVC-a ili vitona.

Zaštita za ruke:

Prikladni materijali za zaštitne rukavice; EN 374: Polikloropren - CR: debljina  $\geq 0,5$  mm; vrijeme probojnosti  $\geq 480$  min.

Nitrilna guma - NBR: debljina  $\geq 0,35$  mm; vrijeme probojnosti  $\geq 480$  min.

Butilna guma - IIR: debljina  $\geq 0,5$  mm; vrijeme probojnosti  $\geq 480$  min.

fluorinirana guma - FKM: thickness  $\geq 0,4$  mm; vrijeme probojnosti  $\geq 480$  min.

Preporučaju se rukavice od neoprena (0,5 mm). Rukavice koje se ne preporučaju: nevodopropunse rukavice.

Zaštita pri disanju:

Sva sredstva osobne zaštite moraju biti u skladnosti s relevantnim CE standardima EU (poput EN 374 za rukavice i EN 166 za naočale), pravilno održavana i čuvana. Savjetovati se s dobavljačem kako bi provjerili prikladnost opreme u odnosu na određene kemikalije i zbog dodatnih uputa za rad.

Uporabiti prikladnu napravu za zaštitu dišnih organa.

Higijenske i tehničke mjere

Ne primjenjuje se.

Odgovarajuće inženjerske kontrole:

Ne primjenjuje se.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

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

Psihičko stanje: tekuće

Izgled i boja : tekućina transparentna

Miris: amonijak

Prag mirisa: Ne primjenjuje se.

pH: 11.00

Točka topljenja/smrzavanja: Ne primjenjuje se.

Početna točka ključanja i vrijeme ključanja: 200 °C (392 °F)

Temperatura zapaljenja: 100 °C (212 °F)

Brzina ishlapljivanja: Ne primjenjuje se.

Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozije: Ne primjenjuje se.

Gustoća para: Ne primjenjuje se.

Pritisak pare : 0.01

Relativna gustoća: 1.12 g/cm<sup>3</sup>

Topljivost u vodi : djelomično topivo

Koeficijent raspodjele (n-okanol/voda): Ne primjenjuje se.

- Ovaj proizvod je smjesa

Temperatura samozapaljenja: Ne primjenjuje se.

- Nije eksplozivan ili spontano zapaljiv u dodiru sa zrakom pri sobnoj temperaturi.

Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se.

Viskozitet : 320.00 cPs

Eksplozivne osobine: Ne primjenjuje se.

- Nema sastojaka s eksplozivnim svojstvima

Osobine oksidiranja: Ne primjenjuje se.

- Nema sastojaka s oksidacijskim svojstvima

Kruto/plin zapaljivost: Ne primjenjuje se.

### 9.2. Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan u normalnim uvjetima

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Nijednu osobito.

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nijedan.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

#### Toksikološke informacije koje se odnose na mješavinu:

Pri procjenjivanju toksikološkog učinka preparata u obzir se mora uzeti koncentracija svake tvari.

#### Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

m-xylylenediamine	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Miš = 930 mg/kg LD50 Koža Kunić = 2000 mg/kg LC50 Udisanje prašine Štakor = 2,4 mg/l 4h LD50 Koža Kunić = 2 g/kg LC50 Udisanje Štakor = 700 Ppm 1h LD50 Oralno Štakor = 660 mg/kg
-------------------	----------------------	--

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction (TETA)	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 1760 mg/kg
	b) kožno	LD50 Koža Kunić = 1465 mg/kg Nadražuje kožu Pozitivno

trimethylhexamethylenedi a) akutna toksičnost amine	LD50 Oralno Štakor = 910 mg/kg
bis(isopropyl)naphthalene a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 4000 mg/kg LD50 Koža Štakor > 4000 mg/kg LC50 Udisanje Štakor > 5,6 mg/l 4h LD50 Koža Štakor > 4500 mg/kg LC50 Udisanje Štakor > 5,64 mg/l 4h LD50 Oralno Štakor = 3900 mg/kg
Fatty acids, C18-unsatd., a) akutna toksičnost dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine	LD50 Oralno Štakor > 2000 mg/kg  LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg
fatty acids, C18 unsatd., a) akutna toksičnost dimers,oligomeric reaction products with teta	LD50 Oralno Štakor > 2000 mg/kg  LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg
Phenol, styrenated a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2000 mg/kg LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg LC50 Udisanje Štakor > 5 mg/l LD50 Koža Kunić > 7940 mg/kg LC50 Udisanje Štakor > 2,5 mg/l 6h LD50 Oralno Štakor 2100 mg/kg

**Ako nije drukčije navedeno, niže navedeni podaci koje zahtjeva Uredba (EU)2015/830 smatraju se kao N.A.**

- a) akutna toksičnost
- b) kožno nagrizanje/nadraživanje
- c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje
- d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti
- e) mutagenost zametnih stanica
- f) kancerogenost
- g) reproduktivna toksičnost
- h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje
- Dinamika stvaranja otrova, informacije o metabolizmu I odvajanju
- i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje
- j) opasnost u slučaju udisanja

## **ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**

### **12.1. Toksičnost**

Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.



# Eko-Toksikološke informacije:

Toksičan za vodene organizme, može uzrokovati dugotrajne negativne učinke u vodenom okolišu.

## Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
m-xylylenediamine	CAS: 1477-55-0 - EINECS: 216-032-5	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae = 20 mg/l 72  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia = 15,2 mg/l 48 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish > 100 mg/l 96 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish = 87,6 mg/l 96
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction (TETA)	CAS: 90640-67-8 - EINECS: 292-588-2 - INDEX: 612-059-00-5	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish = 330 mg/l 96  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia = 31,1 mg/l 48 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae = 20 mg/l 72
trimethylhexamethylenediamine	CAS: 25513-64-8 - EINECS: 247-063-2	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish = 174 mg/l 48  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia = 31,5 mg/l 24 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae = 43,5 mg/l 72 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Algae = 16 mg/l 72 c) Bakterijska otrovnost : EC50 Bacteria = 89 mg/l 17 b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Fish = 10,9 mg/l - 34 d b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia = 1,02 mg/l - 21 d  d) Terestrijalna toksičnost : NOEC = 1000 mg/kg - 28 d
bis(isopropyl)naphthalene	CAS: 38640-62-9 - EINECS: 254-052-6	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LL50 Daphnia = 1,7 mg/l 48  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia = 0,013 mg/l - 21 d  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish Cyprinus carpio > 1000 mg/l 96h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish Oryzias latipes > 1000 mg/l 96h
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine	CAS: 103758-98-1 - EINECS: 500-289-8	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish = 7,07 mg/l 96  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia = 5,18 mg/l 48 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae = 2,63 mg/l 72 c) Bakterijska otrovnost : NOEC Bacteria = 1,41 mg/l
fatty acids, C18 unsatd., dimers, oligomeric reaction products with teta	CAS: 68082-29-1 - EINECS: 500-191-5	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Algae = 1,25 mg/l 72  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Fish = 7,07 mg/l 96 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae > 4,34000 mg/l 72 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish > 10,00000 mg/l 96 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC10 Algae > 130,00000 mg/l 72
Phenol, styrenated	CAS: 61788-44-1 - EINECS: 262-975-0	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia = mg/l 48  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Algae = 3,14 mg/l 72 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Fish = 14,8 mg/l 96

## 12.2. Postojanost i razgradivost

Ne primjenjuje se.

## 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne primjenjuje se.

## 12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

## 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Nema PBT/vPvB komponente.

## 12.6. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

---

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

Regenerirati ako je moguće. Poslati ovlaštenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontroliranim uvjetima. Pri tome se pridržavati vrijedećih lokalnih i državnih regulativa.

Prema europskom katalogu otpada (EWC), kôd otpada ne može se odrediti zbog ovisnosti o uporabi. Obratite se ovlaštenoj službi za odvoz smeća.

Proizvod:

Ne bacajte otpad u kanalizaciju.

Ne kontaminirajte ribnjake, plovne putove ili jame kemijskim ili rabljenim spremnikom.

Pošaljite ovlaštenoj službi za odvoz smeća.

Kontaminirano pakiranje:

Ispraznite preostali sadržaj.

Odložite kao neiskorišteni proizvod.

Ne koristite ponovo prazne spremnike.

---

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### 14.1. UN broj

2735

### 14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.N. ili POLIAMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.N. (m-xylylendiamine)

IATA-Tehnički naziv: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-xylylendiamine)

IMDG-Tehnički naziv: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-xylylendiamine)

### 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: 8

IATA-Razred: 8

IMDG-Razred: 8

### 14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: II

IATA-Grupa pakiranja: II

IMDG-Grupa pakiranja: II

### 14.5. Opasnosti za okoliš

Morski polutant: Da

Zagađivači okoliša: Da

### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: 8

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: NA

ADR-Posebne odredbe: 274

ADR ograničenja prijevoza u tunelu: 2 (E)

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: 851

IATA-Teretni zrakoplov: 855

IATA-Označavanje: 8

IATA-Sporedni opasnosti: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Posebne odredbe: A3 A803

More (IMDG):

IMDG-Šifra utovara u brod: Category A  
IMDG-Napomena za utovar u brod: SG35  
IMDG-Sporedni opasnosti -  
  
IMDG-Posebne odredbe: 274  
IMDG-Stranica: N/A  
IMDG-Označavanje: N/A  
IMDG-EMS: F-A, S-B  
IMDG-MFAG: N/A

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

Ne primjenjuje se.

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

HOS/VOC (2004/42/EC) : N.A. g/l

Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od kemijskih agenasa na radu)

Direktiva 2000/39/EC (Granična vrijednost profesionalne izloženosti)

Uredba (EC) br. 1907/2006 (REACH)

Uredba (EU)2015/830

Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Uredba (EC) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EZ) br. 758/2013

Uredba (EZ) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Uredba (EZ) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Uredba (EZ) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Uredba (EZ) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Uredba (EZ) br. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Odredbe prema direktivi 2012/18/EU (Seveso III)

**Kategorija Seveso III prema  
dijelu 1. Priloga 1.**

proizvod pripada kategoriji: E2

**Donje granične količine  
opasnih tvari (u tonama) -  
male količine**

200

**Donje granične količine  
opasnih tvari (u tonama) -  
velike količine**

500

### Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu

2

### Ograničenja u vezi s produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: Niti jedan

### SVHC tvari:

NIJEDAN DOSTUPAN PODATAK

MAL-kode: 00-5 (1993) A+B: 5-5 (1993)

### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
EUH071	Nagrizajuće za dišni sustav.
H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.

H332	Štetno ako se udiše.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

<b>Šifra</b>	<b>Razred opasnosti i kategorija opasnosti Opis</b>	
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (preko kože), kategorija 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (udisanje), kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Opasnost od aspiracije, Kategorija 1
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Nagrizajuće za kožu, kategorija 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Nagrizajuće za kožu, kategorija 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka, kategorija 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
3.4.2/1-1A-1B	Skin Sens. 1,1A,1B	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1,1A,1B
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1A
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 3

#### **Razvrstavanje i postupak razvrstavanja za smjese sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP):**

##### **Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

<b>Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008</b>	<b>Postupak razvrstavanja</b>
3.1/4/Oral	Računska metoda
3.2/1A	Računska metoda
3.3/1	Računska metoda
3.4.2/1A	Računska metoda
4.1/C2	Računska metoda

Ovaj dokument izradila je tehnički kompetentna osoba za SDS, te koja je prikladno za to osposobljena.

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Zajednički istraživački centar, Povjereništvo europskih zajednica  
SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

Ovdje objavljuje informacije se temelje na našem znanju u vrijeme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju neke određene kvalitete.

Obaveza je korisnika da utvrdi da je ova informacija cjelovita i da odgovara specifičnoj upotrebi.

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratice i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu  
ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.  
AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovnim putovima  
ATE: Procjena akutne toksičnosti  
ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)  
BCF: Čimbenik biološke koncentracije  
BEI: Indeks biološke izloženosti  
BOD: Biokemijska potreba kisika  
CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)  
CAV: Centar za otrove  
CE: Europska zajednica  
CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.  
CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično  
COD: Kemijska potreba kisika  
COV: Hlapivi organski spoj  
CSA: Procjena kemijske sigurnosti  
CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti  
DMEL: Izvedena minimalna razina učinka

DNEL: Izvedena razina bez učinka.  
DPD: Direktiva o opasnim preparatima  
DSD: Direktiva o opasnim tvarima  
EC50: Pulu maksimalna efektivna koncentracija  
ECHA: Europska agencija za kemijske proizvode  
EINECS: Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.  
ES: Scenario izloženosti  
GefStoffVO: Propis o opasnim tvarima, Njemačka.  
GHS: Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija  
IARC: Međunarodna agencija za istraživanja o karcinomu  
IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz.  
IATA-DGR: Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz (IATA).  
IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora  
ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.  
ICAO-TI: Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).  
IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.  
INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.  
IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care  
KSt: Koeficijent eksplozije.  
LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.  
LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.  
LDLo: Niska smrtonosna doza  
N.A.: Nije primjenjivo  
N/A: Nije primjenjivo  
N/D: Nije definirano/ Nije primjenjivo  
NA: Nije dostupan  
NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu  
NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka  
OSHA: Upravljanje zaštitom na radu  
PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično  
PGK: Packaging Instruction  
PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.  
PSG: Putnici  
RID: Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom  
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.  
STOT: Toksičnost za ciljani organ.  
TLV: Granična vrijednost praga.  
TWATLV: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)  
vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno  
WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

**Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:**

- 2. OPIS rizika
- 5. PROTUPOŽARNE MJERE
- 8. KONTROLA IZLAGANJA/OSOBNJA ZAŠTITA
- 9. FIZIČKA I KEMIJSKA SVOJSTVA
- 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI
- 12. EKOLOŠKI PODACI
- 13. ODLAGANJE
- 14. INFORMACIJE ZA TRANSPORT
- 15. INFORMACIJE O PROPISIMA