

## POGLAVLJE 1: Identifikacija supstance/mešavine i podaci o pravnoj ili fizičkoj osobi

### 1.1. Identifikator proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: EPOJET LV/B

Trgovački kod: 901577

### 1.2. Odgovarajuće prepoznate namene supstanci ili mešavine i upotrebe koje nisu preporučljive

Preporučena upotreba: Hardener for epoxy products

Upotreba koja nije preporučljiva Data not available

### 1.3. Detalji o dobavljaču bezbednosnog lista

Proizvođač: 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. Brojevi telefona za vanredna stanja

Centar za otrov

MAPEI S.p.A. - Tel. +(39)02376731 - (office hours)

## POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti



### 2.1. Razvrstavanje supstanci ili mešavine

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

Acute Tox. 4	Štetno ako se proguta.
Skin Corr. 1A	Izaziva teške opekotine na koži i teške povrede očiju.
Eye Dam. 1	Izaziva teške povrede očiju.
Skin Sens. 1A	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Aquatic Chronic 2	Otrovno za vodene organizme na koje ostavlja dugotrajne posledice.

Fizicko-hemijski efekti po ljudsko zdravlje i okolinu:

Nema ostalih rizika

### 2.2. Elementi označavanja

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

#### Piktogrami i Signal reči



Opasnost

#### Indikacije opasnosti:

H302	Štetno ako se proguta.
H314	Izaziva teške opekotine na koži i teške povrede očiju.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H411	Otrovno za vodene organizme na koje ostavlja dugotrajne posledice.

#### Obaveštenja o merama predostrožnosti :

P260	Nemojte udisati prašinu/dimove/plinove/maglicu/pare/aerosole.
P261	Izbegavajte udisanje prašine/dimova/plinova/maglice/para/aerosola.
P264	Pažljivo isprati... Nakon upotrebe.
P270	Nemojte jesti, piti, niti pušiti tokom upotrebe.
P272	Zagađena radna odeća ne sme se iznositi van radnog mesta.
P273	Ne bacajte u prirodu.
P280	Nosite zaštitne rukavice/odeću/ Zaštitite oči/lice.
P301+P312	U SLUČAJU GUTANJA: Pozovite CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA /lekara/... ukoliko vam je loše.

P301+P330+P33 U SLUČAJU GUTANJA: Isperite usta. NE izazivajte povraćanje.

1

P302+P352 U SLUČAJU KONTAKTA SA KOŽOM: Isperite sa dosta vode/...

P303+P361+P353 AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom [ili se istuširati].

P304+P340 U SLUČAJU UDISANJA: Izvedite lice na svež vazduh i omogućite mu da nesmetano diše.

P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P310 Odmah pozovite CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara/...

P321 Specifični tretman (pogledajte... na ovoj deklaraciji).

P333+P313 U slučaju iritacije kože ili osipa: posavetovati se sa lekarom.

P362+P364 Skinite kontaminiranu odeću i operite je pre ponovne upotrebe.

P363 Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe.

P391 Pokupite prosuti materijal.

P405 Čuvati pod ključem.

P501 Odložite proizvod/ambalažu u ...

#### Posebne mere:

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:

None.

#### 2.3. Ostale opasnosti

Nema PBT/vPvB Sastojci su prisutni

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

### POGLAVLJE 3: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.1. Substance

N.A.

#### 3.2. Mešavine

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

## POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

### 4.1. Opis mera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.

ODMAH NAZVATI MEDICINSKU EKIPU ZA HITNU POMOĆ

Smesta skinuti kontaminiranu odeću i ukloniti je na bezbedan način.

U slučaju kontakta sa kožom, odmah isprati sa dosta vode i sapuna

U slučaju kontakta sa očima:

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

Zaštititi nepovređeno oko

U slučaju gutanja:

Ne davati ni hranu ni piće

U slučaju udisanja:

Izloženu osobu izneti na svež vazuh i držati je utopljenju i u stanju mirovanja

### 4.2 Najvažniji simptomi i dejstva, akutni i odloženi

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

### 4.3. Naznaka za potrebom hitne lekarske pomoći i posebnog tretmana

U slučaju nesreće ili slabosti odmah se obratiti lekaru (ako je moguće, pokazati uputstvo za upotrebu ili sigurnosni list).

Tretman:

(vidi paragraf 4.1)

## POGLAVLJE 5: Protivpožarne mere

### 5.1. Sredstva za gašenje

Moguća sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljen dioksid (CO<sub>2</sub>).

Sredstva za gašenje požara koja se ne smeju koristiti zbog bezbednosnih razloga:

Nijedan određen

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizilaze iz substance ili mešavine

Ne udisati gasove koji nastanu usled eksplozije i sagorevanja.

### 5.3. Saveti za vatrogasce

Koristiti odgovarajuće aparate za disanje

## POGLAVLJE 6: Mere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1. Lične mere opreza, zaštitna oprema i procedure u slučaju opasnosti

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

Prebaciti osobe na sigurno mesto.

### 6.2 Mere zaštite okoline:

Sprečiti prodiranje u zemlju/dublje slojeve zemlje. Sprečiti ulivanje u površinske vode ili u kanizacionu mrežu.

Ograničite curenje sa zemljom ili peskom.

### 6.3. Metode i materijali za zadržavanje i čišćenje

Odgovarajući materijal za prikupljanje: upijajući materijal, organski materijal, pesak

Zadržati kontaminiranu vodu koja je korišćena za pranje, pa je ukloniti.

### 6.4. Pogledati ostala poglavlja

Pogledati takođe i poglavlja 8. i 13.

## POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mere opreza za bezbedno rukovanje

Izbegavati kontakt s kožom i očima, udisanje pare i magle.

Ne koristiti prazan kontejner pre nego što bude očišćen.

Pre operacije prenosa, uveriti se da ne postoje nekompatibilni ostaci materijala u kontejneru.

Kontaminiranu odeću zameniti pre ulaska u prostoriju za ručavanje.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mestu.

Pogledati Poglavlje 8 u vezi s preporučenom opremom za zaštitu.

### 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Držati dalje od hrane, pića i hrane za životinje.

Nekompatibilni materijali:

Nijedna posebno.

Uputstva za prostorije za skladištenje:

Adekvatno proventrene prostorije.

### 7.3. Specifične krajnje primene

Recommendation(s)

Nijedna posebno.

Industrial sector specific solutions:

Nijedna posebno.

## POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti / lična zaštita

### 8.1. Kontrolni parametri

#### List of components with OEL value

Sastojak	OEL	Tip Country	Strop	'Dugoročno mg/m3'	Dugoročno ppm	Short Term mg/m3	Short Term 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 vrednosti izloženosti za PNEC

Sastojak	CAS-No.	Granic a PNEC	Exposure Route	Exposure Frequency	Remark
m-xylylenediamine	1477-55-0	0,094 mg/kg	Fresh Water		
		0,0094 mg/l	Marine water		
		0,43 mg/kg	Freshwater sediments		
		0,043 mg/kg	Marine water sediments		
		0,152 mg/l	Intermittent release		
		0,045 mg/kg	Soil		

		10 mg/l	Microorganisms in sewage treatments
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction (TETA)	90640-67-8	0,19 mg/l	Fresh Water
		0,038 mg/l	Marine water
		95,5 mg/kg	Freshwater sediments
		19,2 mg/kg	Marine water sediments
		19,1 mg/kg	Soil
trimethylhexamethylenedi amine	25513-64-8	0,102 mg/l	Fresh Water
		0,622 mg/kg	Freshwater sediments
		0,01 mg/l	Marine water
		0,062 mg/kg	Marine water sediments
		72 mg/l	Microorganisms in sewage treatments
		10 mg/kg	Soil
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine	103758-98-1	0,00263 mg/l	Fresh Water
		0,000263 mg/l	Marine water
		236,01 mg/kg	Freshwater sediments
		26,301 mg/kg	Marine water sediments
fatty acids, C18 unsatd., dimers, oligomeric reaction products with teta	68082-29-1	0,00434 mg/l	Fresh Water
		0,000434 mg/l	Marine water
		434,02 mg/kg	Freshwater sediments
		43,4 mg/kg	Marine water sediments
		86,78 mg/kg	Soil

#### Derived No Effect Level. (DNEL)

Sastojak	CAS-No.	Worker Industrial	Worker Professional	Consumer	Exposure Route	Exposure Frequency	Remark
----------	---------	----------------------	------------------------	----------	-------------------	--------------------	--------

m-xylylenediamine	1477-55-0	0,33 mg/kg		Ljudska dermalna	Dugoročni, sistemski efekti	
		1,2 mg/m3		Ljudska udisajna	Dugoročni, sistemski efekti	
		0,2 mg/m3		Ljudska udisajna	Dugoročni, lokalni efekti	
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction (TETA)	90640-67-8	0,57 mg/kg	0,25 mg/kg	Ljudska dermalna	Dugoročni, sistemski efekti	
		0,001 mg/l	0,00029 mg/l	Ljudska udisajna	Dugoročni, sistemski efekti	
			8 mg/kg	Ljudska dermalna	Kratkoročni, sistemski efekti	
			0,41 mg/kg	Ljudska oralna	Dugoročni, sistemski efekti	
		0, 028000	0, 430000 mg/cm2	Ljudska dermalna	Kratkoročni, lokalni efekti	
Fatty acids, C18- unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentam ine	103758-98-1	1,1 mg/kg	0,56 mg/kg	Ljudska dermalna	Dugoročni (ponovljiva)	
			0,56 mg/kg	Ljudska oralna	Dugoročni (ponovljiva)	
		3,9 mg/m3	0,97 mg/m3	Ljudska udisajna	Dugoročni (ponovljiva)	
fatty acids, C18 unsatd., dimers,oligomeric reaction products with teta	68082-29-1	0,00039 mg/cm2	0,00039 mg/cm2	0, 000097 mg/cm2	Ljudska udisajna	Dugoročni (ponovljiva)
		1,1 mg/kg	0,00011 mg/cm2	0,56 mg/kg	Ljudska dermalna	Dugoročni (ponovljiva)

## 8.2. Kontrola izloženosti

Zaštita očiju:

Koristiti odgovarajuće zaštitne naočare, ne koristiti kontaktna sočiva.

Zaštita kože:

Nositi odeću koja će garantovani potpunu zaštitu kože, npr. od pamuka, gume, PVC-a i vitona.

Zaštita za ruke:

Odgovarajući materijali za zaštitne rukavice; EN 374: Polihloropren - CR: debljina > = 0,5mm; vreme proboja > = 480min.

Nitrilna guma - NBR: debljina > = 0,35mm; vreme proboja > = 480min. Butil guma - IIR: debljina > = 0,5mm; vreme proboja > = 480min.

Fluorisana guma - FKM: debljina > = 0,4mm; vreme proboja > = 480min.

Preporučuju se rukavice od neoprena (0,5 mm) a ne preporučuju se rukavice koje nisu vodootporne.

Zaštita pri disanju:

Lična zaštitna oprema treba da je u skladu sa relevantnim EU standardima (kao što su EN 374 za rukavice i EN 166 za naočare), pravilno održava i čuva. Konsultujte snabdevača da proveri pogodnost opreme za određene hemikalije.

Koristiti odgovarajuću opremu za zaštitu disajnih organa.

Hygienic and Technical measures

N.A.

Odgovarajuće inženjerske kontrole:

N.A.

## POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

### 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Fizičko stanje: Tečnost

Izgled i boja: tekuće transparent

Miris: ammonia

Prag mirisa: N.A.

pH: 11.00

Tačka topljenja/smrzavanja: N.A.

Početna tačka ključanja i vreme ključanja: 200 °C (392 °F)

Temperatura zapaljenja: 100 °C (212 °F)

Brzina isparavanja: N.A.

Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozije: N.A.

Gustina pare: N.A.

Pritisak pare: 0.01

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

Rastvorljivost u vodi: partly soluble

Koeficijent raspodele (n-oktanol/voda): N.A.

Ovaj proizvod je smeša

Temperatura samozapaljenja: N.A.

Nema eksplozivnog ili spontanog paljenja u kontaktu sa vazduhom na sobnoj temperaturi

Temperatura razlaganja: N.A.

Viskoznost : 320.00 cPs

Svojstva eksplozije: N.A.

Nema komponenti sa eksplozivnim svojstvima

Osobine oksidovanja: : N.A.

Nema komponenti sa oksidacionim osobinama

Čvrsto telo/gas zapaljivost: N.A.

## 9.2. Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.

---

## POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uslovima

### 10.2. Hemijska stabilnost

Stabilan u normalnim uslovima

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

### 10.4 Uslovi koji treba izbegavati

Stabilno u normalnim uslovima

### 10.5. Nekompatibilni materijali

Nijednu pojedinačno.

### 10.6. Opasni proizvodi raspada

Nijedan.

---

## POGLAVLJE 11: Podaci o toksičnosti

### 11.1. Informacije o toksikološkim efektima

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

Pri procenjivanju toksikološkog učinka preparata u obzir se mora uzeti koncentracija svakog sastojka.

#### Toksikološki podaci o osnovnim supstancama izdvojenim iz proizvoda:

m-xylylenediamine	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Miš = 930 mg/kg
		LD50 Koža Zec = 2000 mg/kg
		LC50 Udisanje prašine Pacov = 2,4 mg/l 4h
		LD50 Koža Zec = 2 g/kg
		LC50 Udisanje Pacov = 700 ppm 1h
		LD50 Oralno Pacov = 660 mg/kg
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction (TETA)	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 1760 mg/kg
		LD50 Koža Zec = 1465 mg/kg
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Pozitivno

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

**Ako nije drugačije navedeno, ispod navedeni podaci koje zahteva Uredba (EZ)2015/830 smatraju se kao N.A.**

- a) akutna toksičnost
- b) kožno nagrizanje/nadraživanje
- c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje
- d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti
- e) mutagenost zametnih stanica
- f) kancerogenost
- g) reproduktivna toksičnost
- h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje
- Dinamika generisanja otrova, metabolizam I podela informacija
- i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) ponovljeno izlaganje
- j) opasnost u slučaju udisanja

## **POGLAVLJE 12: Ekološki podaci**

### **12.1. Toksičnost**

Primeniti dobru radnu praksu da se proizvod ne oslobađa u okolinu.

Eko-Toksikološki podaci:

Otrovan za vodene organizme, može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj sredini.

### **List of components with eco-toxicological properties**



Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
m-xylylenediamine	CAS: 1477-55-0 - EINECS: 216-032-5	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge = 20 mg/L 72  a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Dafinija = 15,2 mg/L 48 a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba > 100 mg/L 96 a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba = 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 toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba = 330 mg/L 96  a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Dafinija = 31,1 mg/L 48 a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge = 20 mg/L 72
trimethylhexamethylenediamine	CAS: 25513-64-8 - EINECS: 247-063-2	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba = 174 mg/L 48  a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Dafinija = 31,5 mg/L 24 a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge = 43,5 mg/L 72 a) Akutna toksičnost na vodene organizme : NOEC Alge = 16 mg/L 72 c) Bakterijska toksičnost : EC50 Bacteria = 89 mg/L 17 b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Riba = 10,9 mg/L - 34 d  b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Dafinija = 1,02 mg/L - 21 d  d) Zemaljska toksičnost : NOEC = 1000 mg/kg - 28 d
bis(isopropyl)naphthalene	CAS: 38640-62-9 - EINECS: 254-052-6	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LL50 Dafinija = 1,7 mg/L 48  a) Akutna toksičnost na vodene organizme : NOEC Dafinija = 0,013 mg/L - 21 d  a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Cyprinus carpio > 1000 mg/L 96h  a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba 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 toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba = 7,07 mg/L 96  a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Dafinija = 5,18 mg/L 48 a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge = 2,63 mg/L 72 c) Bakterijska toksičnost : 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 toksičnost na vodene organizme : LC50 Alge = 1,25 mg/L 72  a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Riba = 7,07 mg/L 96 a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge > 4,34000 mg/L 72 a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba > 10,00000 mg/L 96 a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC10 Alge > 130,00000 mg/L 72
Phenol, styrenated	CAS: 61788-44-1 - EINECS: 262-975-0	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Dafinija = mg/L 48  a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Alge = 3,14 mg/L 72 a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Riba = 14,8 mg/L 96

## 12.2. Postojanost i razgradivost

N.A.

## 12.3. Bioakumulacija

N.A.

#### 12.4. Pokretljivost u zemlji

N.A.

#### 12.5. Rezultati ocenjivanja svojstava PBT i vPvB

Nema PBT/vPvB Sastojci su prisutni

#### 12.6. Ostali štetni efekti

N.A.

---

### POGLAVLJE 13: Zbrinjavanje

#### 13.1. Metode obrade otpada

Regenerisati ako je moguće. Poslati ovlašćenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontrolisanim uslovima. Pri tome se pridržavati važećih lokalnih i državnih regulativa.

Шифра отпада према европском каталогу отпада (ЕБЦ) не може се одредити због зависности од употребе. Обратите се овлашћеном сервису за одлагање отпада.

Производ:

Не бацајте отпад у канализацију.

Не контаминирајте баре, водотоке или јарке хемијским или кориштеним спремником.

Пошаљите овлашћеном сервису за одвоз смећа.

Контаминирано паковање:

Испразните преостали садржај.

Одложите као неискоришћени производ.

Не користите поново празне контејнере.

---

### POGLAVLJE 14: Podaci o prevozu

#### 14.1. UN broj

2735

#### 14.2. Ispravno ime isporuke UN

ADR-Naziv za isporuku: AMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N. ili POLIAMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, 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. Prevozni razred(i) opasnosti

ADR-Razred: 8

IATA-Razred: 8

IMDG-Razred: 8

#### 14.4. Grupa pakovanja

ADR-Grupa pakovanja: II

IATA-Grupa pakovanja: II

IMDG-Grupa pakovanja: II

#### 14.5. Opasnosti za životnu sredinu

Morski zagadjuvač: Yes

Zagađivač životne sredine: Yes

#### 14.6. Posebne mere opreza za korisnika

Transport kopnenim putem - put i železnica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: 8

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: NA

ADR - Posebne odredbe 274

ADR - Kodove za ograničenja za tuneli 2 (E)

Vazdušni transport (IATA):

IATA-Putnički avion: 851

IATA-Teretni avion: 855

IATA-Označavanje: 8

IATA-Opasnosti nižeg reda: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Specijalne napomene: A3 A803

Transport pomorskim putem (IMDG):

IMDG-Kod skladišnog prostora: Category A

IMDG-Napomene o skladišnom prostoru: SG35

IMDG-Opasnosti nižeg reda: -

IMDG-Specijalne napomene: 274

IMDG-Stranica: N/A

IMDG-Označavanje: N/A

IMDG-EMS: F-A, S-B

IMDG-MFAG: N/A

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

N.A.

### POGLAVLJE 15: Podaci o propisima

#### 15.1. Propisi u oblasti sigurnosti, zdravlja i životne sredine/posebni propisi za materiju ili smešu

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

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

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

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

Uredba (EZ)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)

Odrebe koje se odnose na Direktivi EU 2012/18 (Seveso III) :

**Kategorija Seveso III prema Lower-tier threshold**  
**Aneksu 1, deo 1 (tonnes)**

Proizvodi pripadaju kategoriji E2 200

**Upper-tier threshold**  
**(tonnes)**

500

#### Nemačka klasifikacija opasnosti za vodu

2

#### Ograničenja u vezi s proizvodom ili sastojcima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmene:

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3

Ograničenja koja se odnose na sadržane supstance: None.

#### SVHC substance:

Podaci nisu dostupni.

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

#### 15.2. Procena hemijske sigurnosti

Nije izvršena procena hemijske sigurnosti za mix

### POGLAVLJE 16: Ostale informacije

Šifra	Opis
EUH071	Korozivno za disajne puteve.
H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može biti smrtonosno u slučaju gutanja i prodiranja u disajne puteve.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H314	Izaziva teške opekotine na koži i teške povrede očiju.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Izaziva teške povrede očiju.
H332	Štetno ako se udahne.
H410	Veoma otrovno za vodene organizme na koje ostavlja dugotrajne posledice.
H411	Otrovno za vodene organizme na koje ostavlja dugotrajne posledice.

H412 Štetno za vodene organizme na koje ostavlja dugotrajne posledice.

Šifra	Klasa i kategorija opasnosti	Opis
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (dermalna), Kategorija 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (inhalaciona), Kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (oralna), Kategorija 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Opasnost od aspiracije, Kategorija 1
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Iritacija kože, Kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Teško oštećenje oka, Kategorija 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Senzibilizacija kože, Kategorija 1
3.4.2/1-1A-1B	Skin Sens. 1,1A,1B	Senzibilizacija kože, Kategorija 1, 1A, 1B
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Senzibilizacija kože, Kategorija 1A
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Hronična (dugotrajna) opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Hronična (dugotrajna) opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Hronična (dugotrajna) opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 3

**Klasifikacija i procedure korišćene za izvođenje klasifikacije smeša na osnovu Uredbe (EZ) 1272/2008 [CLP]:**

**Klasifikacija u skladu sa Uredbom (EZ) Procedura klasifikacije  
br. 1272/2008**

3.1/4/Oral	Metod izračunavanja
3.2/1A	Metod izračunavanja
3.3/1	Metod izračunavanja
3.4.2/1A	Metod izračunavanja
4.1/C2	Metod izračunavanja

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

Glavni bibliografski izvori:

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

Ovde objavljuje informacije se temelje na našem znanju u vreme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju nekog određenog kvaliteta.

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

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda skraćenica i akronima, korišćenih u bezbednosnom listu.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR: Evropski sporazum o međunarodnoj razmeni opasnih dobara drumom.  
AND: Evropskog sporazuma koje se odnose na međunarodni prevoz opasnih materija po vodene tokove u kopno  
ATE: Procena akutne toksičnosti  
ATEmix: Procenjena vrednost akutne toksičnosti (Mešavine)  
BCF: Biological Concentration Factor  
BEI: Biological Exposure Index  
BOD: Biochemical Oxygen Demand  
CAS: CAS registarski broj (Američko hemijsko društvo).  
CAV: Poison Center  
CE: European Community  
CLP: Klasifikacija, označavanje, pakovanje.  
CMR: Carcinogenic, Mutagenic and Reprotoxic  
COD: Chemical Oxygen Demand  
COV: Volatile Organic Compound  
CSA: Chemical Safety Assessment  
CSR: Chemical Safety Report  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
DNEL: Izvedeni nivo bez uticaja.  
DPD: Dangerous Preparations Directive  
DSD: Dangerous Substances Directive  
EC50: Half Maximal Effective Concentration

ECHA: European Chemicals Agency  
EINECS: Evropski sadržaj postojećih komercijalnih hemijskih supstanci.  
ES: Exposure Scenario  
GefStoffVO: Propis o opasnim supstancama, Nemačka.  
GHS: Globalno usklađen sistem klasifikacije i označavanja hemikalija.  
IARC: Međunarodna agencija za istraživanje kancera  
IATA: Međunarodno udruženje vazdušnog prevoza.  
IATA-DGR: Propis o opasnostima dobara prema međunarodnom udruženju za vazdušni prevoz (IATA).  
IC50: half maximal inhibitory concentration  
ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog vazduhoplovstva.  
ICAO-TI: Tehnička uputstva prema organizaciji međunarodnog civilnog vazduhoplovstva (ICAO).  
IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnih dobara.  
INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.  
IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care  
KSt: Koeficijent eksplozije.  
LC50: Koncentracija smrtnosti u 50% ispitane populacije.  
LD50: Doza smrtnosti u 50% ispitane populacije.  
LDLo: Leathal Dose Low  
N.A.: Not Applicable  
N/A: Not Applicable  
N/D: Not defined/ Not available  
NA: Nije dostupan  
NIOSH: Narodni institut za bezbednost na radu i zdravlje  
NOAEL: No Observed Adverse Effect Level  
OSHA: Zaštita na radu i nega zdravlja  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
PGK: Packaging Instruction  
PNEC: Predviđena neuticajna koncentracija.  
PSG: Passengers  
RID: Propis o međunarodnom prevozu opasnih dobara prugom.  
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.  
STOT: Toksičnost za ciljani organ.  
TLV: Granična vrednost praga.  
TWATLV: Granična vrednost praga za vremenski određen prosek. (ACGIH standard)  
vPvB: Very Persistent, Very Bioaccumulative.  
WGK: Nemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

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

- 2. OPIS RIZIKA
- 5: Protivpožarne mere
- 8. KONTROLA IZLAGANJA / LIČNA ZAŠTITA
- 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA
- 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI
- 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE
- 13. ODLAGANJE
- 14. INFORMACIJE ZA TRANSPORT
- 15. INFORMACIJE O PROPISIMA