

## **ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**

### **1.1. Identifikátor produktu**

Identifikácia prípravku:

Obchodný názov: EPOJET LV/B

Obchodný kód: 901577

### **1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Odporúčané použitie: Tvrdidlo pre epoxidové zložky.

Neodporúčané použitia: Údaje nie sú k dispozícii

### **1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

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

Tel: +39-02-376731

Fax: +39-02-37673.214

Zodpovedný pracovník: sicurezza@mapei.it

### **1.4. Núdzové telefónne číslo**

Toxikologické centrum - Ospedale di Niguarda - Milano - Tel. (+39) 0266101029

MAPEI S.p.A. - Tel: +39-02-376731 (office hours)

## **ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**



### **2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**

#### **Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (Klas., balenie a označovanie)**

Acute Tox. 4	Škodlivý po požití
Skin Corr. 1A	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
Eye Dam. 1	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
Skin Sens. 1A	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Aquatic Chronic 2	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami
Fyzikálno-chemické škodlivé účinky na ľudské zdravie a životné prostredie:	
Žiadne ostatné nebezpečenstvá	

### **2.2. Prvky označovania**

#### **Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (Klas., balenie a označovanie)**

#### **Piktogramy a Signálne slovo**



Nebezpečenstvo

#### **Označenie nebezpečenstva:**

H302	Škodlivý po požití
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

#### **Bezpečnostné poradenstvo:**

P260	Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly
P261	Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov
P264	Po manipulácii starostlivo umyte...
P270	Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite
P272	Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre
P301+P312	PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára/...

P301+P330+P33 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.

1

P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody/...

P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou [alebo sprchou].

P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára/...

P321 Odborné ošetrenie (pozri ... na etikete).

P333+P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvorí vyrážka: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P362+P364 Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

P363 Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte

P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

P405 Uchovávať uzamknuté.

P501 Zneškodniť obsah/nádobu ...

#### Zvláštne nariadenia:

EUH208 Obsahuje fatty acids, C18 unsatd., dimers, oligomeric reaction products with teta. Môže vyvolať alergickú reakciu

EUH208 Obsahuje Phenol, styrenated. Môže vyvolať alergickú reakciu

#### Obsahuje:

trimethylhexamethylenediamine

Amíny, polyetylén poly-, trietyléntetraamín frakcie

m-xylylenediamine

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

#### Osobitné ustanovenia podľa prílohy XVII nariadenia REACH a následných úprav:

Žiadna

#### 2.3. Iná nebezpečnosť

Neexistujú žiadne PBT/vPvB komponenty.

Ostatné nebezpečenstvá: Žiadne ostatné nebezpečenstvá

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.1. Látky

N.A.

#### 3.2. Zmesi

Identifikácia prípravku: EPOJET LV/B

#### Nebezpečné zložky v zmysle Nariadenia CLP a príslušnej klasifikácie:

Množstvo	Meno	Ident. č.	Klasifikácia	Registračné číslo
≥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 %	Amíny, polyetylén poly-, trietyléntetraamín frakcie	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

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

V prípade kontaktu s pokožkou:

Vyzliecť okamžite zamorené oblečenie.

VYHLADAŤ OKAMŽITE LEKÁRA

Okamžite odstráňte kontaminovaný odev a zlikvidujte ho bezpečným spôsobom.

Po kontakte s pokožkou okamžite umyte vodou a mydlom, opláchnite veľkým množstvom vody.

V prípade kontaktu s očami:

Po kontakte s očami oko dôkladne a dostatočne dlho vyplachujte, pričom pridržierte viečko otvorené, potom sa okamžite poraďte s očným lekárom.

Chráňte neporanené oko.

V prípade požitia:

Nepodávajte nič na jedenie ani pitie.

V prípade vdýchnutia:

Preneste postihnutého na čerstvý vzduch a udržiavajte ho v teple a pokoji.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Podráždenie oka

Poranenie oka

Podráždenie pokožky

Začervenanie pokožky

### 4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

V prípade nehody alebo nevoľnosti okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte pokyny na použitie alebo údaje na karte s bezpečnostnými údajmi).

Ošetrovanie:

(viď bod 4.1)

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

Voda.

Oxid uhličitý (CO2).

Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov:

Žiadny.

### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nevdychujte výbušné plyny ani spaliny.

### 5.3. Rady pre požiarnikov

Používajte vhodné dýchacie prístroje.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Noste osobné ochranné prostriedky.

Premiestnite osoby do bezpečia.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nedovoľte vniknutiu do pôdy a pod pôdu. Nedovoľte vniknutiu do povrchových ani podzemných vôd.

Zamedziť úniku výrobku do vrstvy zeme alebo piesku.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Vhodný materiál na zachytávanie: absorpčný materiál, organický, piesok

Kontaminovanú vodu zachytávajú a zlikvidujú.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozrite si aj časť 8 a 13

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Predchádzajte kontaktu s pokožkou a očami, vdýchnutiu výparov a hmly.  
Prázdne nádoby nepoužívajte, ak neboli vyčistené.  
Pred prepravou sa uistite, že v nádobách neostali zvyšky nekompatibilného materiálu.  
Pred vstupom do priestorov jedálni sa treba z kontaminovaného odevu prezliecť.  
Pri práci s výrobkom nejedzte a nepite.  
Pozrite si aj časť 8, kde sú odporúčané ochranné prostriedky.

### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Potraviny, nápoje a krmivo uložte mimo dosahu účinku.

Nekompatibilné látky:

Žiadna.

Opatrenia miestnosti:

Miestnosti vhodne vetrané.

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Odporúčenia

Žiadne mimoriadne

Špecifické riešenia pre priemyslové odvetvie

Žiadne mimoriadne

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

#### Zoznam zložiek s hodnotou vystavenia pri práci

Zložka	Typ OEL	krajiny	Ceiling	Dlhodobé mg/m <sup>3</sup>	Dlhodobé ppm	Krátkodobé mg/m <sup>3</sup>	Krátkodobé ppm	Správanie	Poznámky
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			

#### Limitné hodnoty expozície PNEC

Zložka	Č. CAS	PNEC limit	Cesta expozície	Frekvencia expozície	Poznámky
m-xylylenediamine	1477-55-0	0,094 mg/kg	Sladká voda		
		0,0094 mg/l	Morská voda		
		0,43 mg/kg	Sladkovodné sedimenty		
		0,043 mg/kg	Sedimenty v morskej vode		
		0,152 mg/l	Intermittent release		

		0,045 mg/kg	Pôda (poľnohospodárska)
		10 mg/l	Mikroorganizmy pri čistení odpadových vôd
Amíny, polyetylén poly-, trietyléntetraamín frakcie	90640-67-8	0,19 mg/l	Sladká voda
		0,038 mg/l	Morská voda
		95,5 mg/kg	Sladkovodné sedimenty
		19,2 mg/kg	Sedimenty v morskej vode
		19,1 mg/kg	Pôda (poľnohospodárska)
trimethylhexamethylenedi amine	25513-64-8	0,102 mg/l	Sladká voda
		0,622 mg/kg	Sladkovodné sedimenty
		0,01 mg/l	Morská voda
		0,062 mg/kg	Sedimenty v morskej vode
		72 mg/l	Mikroorganizmy pri čistení odpadových vôd
		10 mg/kg	Pôda (poľnohospodárska)
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine	103758-98-1	0,00263 mg/l	Sladká voda
		0, 000263 mg/l	Morská voda
		236,01 mg/kg	Sladkovodné sedimenty
		26,301 mg/kg	Sedimenty v morskej vode
fatty acids, C18 unsatd., dimers,oligomeric reaction products with teta	68082-29-1	0,00434 mg/l	Sladká voda
		0, 000434 mg/l	Morská voda
		434,02 mg/kg	Sladkovodné sedimenty
		43,4 mg/kg	Sedimenty v morskej vode
		86,78 mg/kg	Pôda (poľnohospodárska)

**Odvođená úroveň bez nepriaznivých účinkov. (DNEL)**

Zložka	Č. CAS	Priemý slový pracov ník	Odborný pracov ník	Spotre bitel'	Cesta expozície	Frekvencia expozície	Poznámky
m-xylylenediamine	1477-55-0	0,33 mg/kg			Dermálna ľudská	Dlhodobá, systémové účinky	
		1,2 mg/m3			Vdýchnutím ľudská	Dlhodobá, systémové účinky	
		0,2 mg/m3			Vdýchnutím ľudská	Dlhodobá, lokálne účinky	
Amíny, polyetylén poly-, trietyléntetraamín frakcie	90640-67-8		0,57 mg/kg	0,25 mg/kg	Dermálna ľudská	Dlhodobá, systémové účinky	
			0,001 mg/l	0,00029 mg/l	Vdýchnutím ľudská	Dlhodobá, systémové účinky	
				8 mg/kg	Dermálna ľudská	Krátkodobá , systémové účinky	
				0,41 mg/kg	Orálne ľudská	Dlhodobá, systémové účinky	
		0, 028000		0, 430000	Dermálna ľudská	Krátkodobá, lokálne účinky	
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	Dermálna ľudská	Dlhodobá (opakovaná)	
				0,56 mg/kg	Orálne ľudská	Dlhodobá (opakovaná)	
		3,9 mg/m3		0,97 mg/m3	Vdýchnutím ľudská	Dlhodobá (opakovaná)	
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	Vdýchnutím ľudská	Dlhodobá (opakovaná)	
		1,1 mg/kg	0,00011 mg/cm2	0,56 mg/kg	Dermálna ľudská	Dlhodobá (opakovaná)	

## 8.2. Kontroly expozície

Ochrana očí:

Používajte tesne priliehajúce bezpečnostné okuliare, nepoužívajte umelé šošovky.

Ochrana pokožky:

Používajte odev poskytujúci primeranú ochranu, napr. z bavlny, gumy, PVC alebo neoprénu alebo vitonu.

Ochrana rúk:

Vhodné materiály pre bezpečnostné rukavice; EN 374:

Polychloroprén - CR: hrúbka > = 0,5 mm; čas prieniku > = 480 min.

Nitrilkaučuk - NBR: hrúbka > = 0,35mm; čas prieniku > = 480 min.

Butylová guma - IIR: hrúbka > = 0,5 mm; čas prieniku > = 480 min.

Fluórovaný kaučuk - FKM: hrúbka > = 0,4 mm; čas prieniku > = 480 min.

Odporúča sa neoprén (0,5 mm). Neodporúčané rukavice: bez vodeodolnosti

Ochrana dýchania:

Všetky osobné ochranné pracovné prostriedky musia vyhovovať príslušným štandardom EÚ (ako EN 374 pri rukaviciach a EN 166 pri okuliarech), musia byť funkčné a uskladnené vhodným spôsobom.

Trvanie používania ochranných prostriedkov voči chemickým činidlám závisí od rôznych faktorov (typ použitia, klimatické faktory a spôsob uskladnenia), ktoré môžu aj výrazne znížiť obdobie použiteľnosti stanovené štandardmi EÚ.

Vždy kontaktujte dodávateľa ochranných prostriedkov.

Poučte pracovníkov o používaní poskytnutých prostriedkov.

Používajte ochranné prostriedky dýchacích ciest.

Hygienické a technické opatrenia

N.A.

Vhodné technické kontroly:

N.A.

---

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzický stav: Kvapalina

Vzhľad a farba: kvapalný priehľadná

Pach: amoniakový

Prach pachu: N.A.

pH: 11.00

Bod tavenia / mrazenia: N.A.

Počiatkový bod varu a rozsah varu: 200 °C (392 °F)

Bod vzplanutia: 100 °C (212 °F)

Rýchlosť vyparovania: N.A.

Horná/spodná hranica zápalnosti alebo výbušnosti: N.A.

Hustota pár: N.A.

Tlak pary: 0.01

Relatívna hustota: 1.12 g/cm<sup>3</sup>

Rozpustnosť vo vode: čiastočne rozpustný

Deliaci koeficient (n-oktanol/voda): N.A. Tento výrobok je zmes

Teplota samozapálenia: N.A. Pri izbovej teplote nedochádza k výbuchu alebo spontánnemu zapáleniu pri kontakte so vzduchom

Teplota rozkladu: N.A.

Viskozita: 320.00 cPs

Výbušné vlastnosti: N.A. Žiadne komponenty s výbušnými vlastnosťami

Okysličovacie vlastnosti: N.A. Žiadna zložka s oxidačnými vlastnosťami

Zápalnosť tuhých látok/plynov: N.A.

### 9.2. Iné informácie

Žiadne ďalšie informácie

---

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Stabilné za bežných podmienok

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilné za bežných podmienok

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadne.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

V normálnych podmienkach je stály.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Žiadna zvláštna pozornosť.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Žiadne.

---

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

#### Toxikologické informácie týkajúce sa zmesi:

Nie sú k dispozícii toxikologické údaje o prípravku. Je nutné mať na pamäti koncentráciu jednotlivých látok, za účelom hodnotenia toxikologických účinkov, vyplývajúcich z vystavenia sa prípravkov.

#### Toxikologické informácie o hlavných látkach nájdených vo výrobku:

m-xylylenediamine	a) akútna toxicita	LD50 Orálne Myš = 930 mg/kg
		LD50 Pokožka Králik = 2000 mg/kg
		LC50 Inhalačný prach Potkan = 2,4 mg/l 4h
		LD50 Pokožka Králik = 2 g/kg
		LC50 Vdýchnutie Potkan = 700 Ppm 1h
		LD50 Orálne Potkan = 660 mg/kg

Amíny, polyetylén poly-, trietyléntetraamín frakcie	a) akútna toxicita	LD50 Orálne Potkan = 1760 mg/kg
	b) poleptanie kože/podráždenie kože	LD50 Pokožka Králik = 1465 mg/kg Dráždivý pre pokožku Pozitívne
trimethylhexamethylenedi amine	a) akútna toxicita	LD50 Orálne Potkan = 910 mg/kg
bis(isopropyl)naphthalene	a) akútna toxicita	LD50 Orálne Potkan > 4000 mg/kg
		LD50 Pokožka Potkan > 4000 mg/kg
		LC50 Vdýchnutie Potkan > 5,6 mg/l 4h
		LD50 Pokožka Potkan > 4500 mg/kg
		LC50 Vdýchnutie Potkan > 5,64 mg/l 4h
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine	a) akútna toxicita	LD50 Orálne Potkan > 2000 mg/kg
		LD50 Pokožka Potkan > 2000 mg/kg
fatty acids, C18 unsatd., dimers, oligomeric reaction products with teta	a) akútna toxicita	LD50 Orálne Potkan > 2000 mg/kg
		LD50 Pokožka Potkan > 2000 mg/kg
Phenol, styrenated	a) akútna toxicita	LD50 Orálne Potkan > 2000 mg/kg
		LD50 Pokožka Potkan > 2000 mg/kg
		LC50 Vdýchnutie Potkan > 5 mg/l
		LD50 Pokožka Králik > 7940 mg/kg
		LC50 Vdýchnutie Potkan > 2,5 mg/l 6h
		LD50 Orálne Potkan 2100 mg/kg

**Ak nie je špecifikované ináč, nižšie uvedené údaje požadované v súlade s Nariadením (EÚ)2015/830, sa považujú za údaje, ktoré nie sú známe.**

- a) akútna toxicita
- b) poleptanie kože/podráždenie kože
- c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí
- d) respiračná alebo kožná senzibilizácia
- e) mutagenita zárodočných buniek
- f) karcinogenita
- g) reprodukčná toxicita
- h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia
- Informácie o dynamike generácie jedu, metabolizme a delení
- i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia



**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1. Toxicita**

Používať s ohľadom na správne pracovné zvyklosti, nevypúšťať výrobok do prostredia.

Ekotoxikologické informácie

Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

**Zoznam zložiek s ekotoxikologickými vlastnosťami**

<b>Zložka</b>	<b>Ident. č.</b>	<b>Ekotox. info</b>
m-xylylenediamine	CAS: 1477-55-0 - EINECS: 216-032-5	a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : EC50 Algae = 20 mg/l 72  a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : EC50 Daphnia = 15,2 mg/l 48 a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : LC50 Fish > 100 mg/l 96 a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : LC50 Fish = 87,6 mg/l 96
Amíny, polyetylén poly-, trietyléntetraamín frakcie	CAS: 90640-67-8 - EINECS: 292-588-2 - INDEX: 612-059-00-5	a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : LC50 Fish = 330 mg/l 96  a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : EC50 Daphnia = 31,1 mg/l 48 a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : EC50 Algae = 20 mg/l 72
trimethylhexamethylenediamine	CAS: 25513-64-8 - EINECS: 247-063-2	a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : LC50 Fish = 174 mg/l 48  a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : EC50 Daphnia = 31,5 mg/l 24 a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : EC50 Algae = 43,5 mg/l 72 a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : NOEC Algae = 16 mg/l 72 c) Bakteriálna toxicita : EC50 Bacteria = 89 mg/l 17 b) Chronická toxicita vo vodnom prostredí : NOEC Fish = 10,9 mg/l - 34 d b) Chronická toxicita vo vodnom prostredí : NOEC Daphnia = 1,02 mg/l - 21 d d) Pozemná toxicita : NOEC = 1000 mg/kg - 28 d
bis(isopropyl)naphthalene	CAS: 38640-62-9 - EINECS: 254-052-6	a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : LL50 Daphnia = 1,7 mg/l 48  a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : NOEC Daphnia = 0,013 mg/l - 21 d a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : LC50 Fish Cyprinus carpio > 1000 mg/l 96h a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : 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) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : LC50 Fish = 7,07 mg/l 96  a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : EC50 Daphnia = 5,18 mg/l 48 a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : EC50 Algae = 2,63 mg/l 72 c) Bakteriálna toxicita : 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) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : LC50 Algae = 1,25 mg/l 72  a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : EC50 Fish = 7,07 mg/l 96 a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : EC50 Algae > 4,34000 mg/l 72 a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : LC50 Fish > 10,00000 mg/l 96 a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : EC10 Algae > 130,00000 mg/l 72
Phenol, styrenated	CAS: 61788-44-	a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : LC50 Daphnia = mg/l 48

a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : LC50 Algae = 3,14 mg/l 72

a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí : EC50 Fish = 14,8 mg/l 96

## 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

N.A.

## 12.3. Bioakumulačný potenciál

N.A.

## 12.4. Mobilita v pôde

N.A.

## 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Neexistujú žiadne PBT/vPvB komponenty.

## 12.6. Iné nepriaznivé účinky

N.A.

---

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Pokiaľ je to možné opäť využiť. Poslať do autorizovaného strediska k zneškodneniu alebo do spalovne s príslušným dohľadom a kontrolou. Jednať podľa platných miestnych a štátnych smerníc.

A waste code according to European waste catalogue (EWC) cannot be specified, due to dependence on the usage. Contact an authorized waste disposal service.

Product:

Do not dispose of waste into sewers.

Do not contaminate ponds, waterways or ditches with chemical or used container.

Send to an authorized waste disposal service.

Contaminated packaging:

Empty remaining content.

Dispose of as unused product.

Do not re-use empty containers.

---

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### 14.1. Číslo OSN

2735

### 14.2. Správne expedičné označenie OSN

ADR-Názov pri preprave: AMÍNY, KVAPALNÉ, TIERAVÉ, I. N. alebo POLYAMÍNY, KVAPALNÉ, TIERAVÉ, I.N. (m-xylylendiamine)

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

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

### 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR-Cestný: 8

IATA-Trieda: 8

IMDG-Trieda: 8

### 14.4. Obalová skupina

ADR-Obalová skupina: II

IATA-Obalová skupina: II

IMDG-Obalová skupina: II

### 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Látka znečisťujúca morské prostredie: Áno

Škodlivé pre životné prostredie podľa: Áno

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Cesta a železnica (ADR-RID):

ADR-Štítok: 8

ADR-Číslo: Najvyššie NA

ADR-Zvláštne ustanovenia: 274

ADR Reštrikčný kód v tunely: 2 (E)

Vzduch (IATA)

IATA-Lietadlo na prepravu pasažierov: 851

IATA-Dopravné lietadlo: 855

IATA-Etiketa: 8  
IATA-Sekundárne nebezpečenstvá: -  
IATA-Erg: 8L  
IATA-Zvláštne ustanovenia: A3 A803

More (IMDG):

IMDG-Skladovací kód: Category A  
IMDG-Poznámka pri skladovaní: SG35  
IMDG-Sekundárne nebezpečenstvá: -  
IMDG-Zvláštne ustanovenia: 274  
IMDG-Strana: N/A  
IMDG-Etiketa: N/A  
IMDG-EMS: F-A, S-B  
IMDG-MFAG: N/A

**14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**

N.A.

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

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

Smernica 98/24/ES (Ochrana zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci)

Smernica 2000/39/ES (Prípustné hodnoty vystavenia pri práci)

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Nariadenie (EÚ) 2015/830

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (Klas., balenie a označovanie)

Nariadenie (ES) č. 790/2009 (1. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku) a (EÚ) č. 758/2013

Nariadenie (EÚ) č. 286/2011 (2. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)

Nariadenie (EÚ) č. 618/2012 (3. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)

Nariadenie (EÚ) č. 487/2013 (4. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)

Nariadenie (EÚ) č. 944/2013 (5. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)

Nariadenie (EÚ) č. 605/2014 (6. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)

Nariadenie (EÚ) č. 2015/1221 (7. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)

Nariadenie (EÚ) č. 2016/918 (8. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)

Nariadenie (EÚ) č. 2016/1179 (9. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)

Nariadenie (EÚ) č. 2017/776 (10. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)

Ustanovenia týkajúce sa smernice 2012/18/EÚ (Seveso III)

Kategória Seveso III podľa Prílohy 1, časti 1	Prah spodnej vrstvy (tony)	Prah hornej vrstvy (tony)
---	----------------------------	---------------------------

Produkt patrí do kategórie: E2	200	500
--------------------------------	-----	-----

### Nemecká trieda nebezpečenstva pre vodu

2

### Obmedzenia vzťahujúce sa na výrobok alebo obsiahnuté látky podľa prílohy XVII nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a následných úprav:

Obmedzenia týkajúce sa produktu: 3

Obmedzenia týkajúce sa obsiahnutých látok: Žiadna

### Látky SVHC:

Nie je dostupný žiadny údaj

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

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo urobené žiadne hodnotenie chemickej bezpečnosti pre zmesi

## ODDIEL 16: Iné informácie

Kód	Popis
EUH071	Žieravé pre dýchacie cesty
H302	Škodlivý po požití
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

Kód	Trieda a kategória nebezpečnosti	Popis
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akútna toxicita (dermálna), Kategória 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akútna toxicita (inhalačná), Kategória 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akútna toxicita (orálna), Kategória 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspiračná nebezpečnosť, Kategória 1
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Žieravosť pre kožu, Kategória 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Žieravosť pre kožu, Kategória 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Dráždivosť pre kožu, Kategória 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Vážne poškodenie očí, Kategória 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Kožná senzibilizácia, Kategória 1
3.4.2/1-1A-1B	Skin Sens. 1,1A,1B	Kožná senzibilizácia, Kategória 1,1A,1B
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Kožná senzibilizácia, Kategória 1A
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Chronické (dlhodobé) nebezpečenstvo pre vodné organizmy, Kategória 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Chronické (dlhodobé) nebezpečenstvo pre vodné organizmy, Kategória 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Chronické (dlhodobé) nebezpečenstvo pre vodné organizmy, Kategória 3

#### Klasifikácia a postup použitý na odvodenie klasifikácie zmesi podľa nariadenia (ES) 1272/2008 [CLP]:

##### Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 Postup klasifikácie

3.1/4/Oral	Metóda výpočtu
3.2/1A	Metóda výpočtu
3.3/1	Metóda výpočtu
3.4.2/1A	Metóda výpočtu
4.1/C2	Metóda výpočtu

Tento dokument pripravila osoba, ktorá absolvovala príslušné školenie

Hlavné bibliografické zdroje:

ECDIN - Databáza o vlastnostiach a vplyvu chemických látok na životné prostredie - Spoločné výskumné centrum, Komisia Európskych komunit.

SAX: NEBEZPEČNÉ VLASTNOSTI PRIEMYSELNÝCH MATERIÁLOV - 8 edícia - Van Nostrand Reinold

Informácie v ňom obsiahnuté sa zakladajú na našich skúsenostiach k zhora uvedenému dátumu. Týkajú sa len uvedeného výrobku a nedávajú záruku na zvláštne kvality.

Užívateľ si musí overiť vhodnosť a úplnosť týchto informácií v súvislosti s špecifickým zamýšľaním použitia výrobku.

Tento list vynuluje a nahrádza všetky predchádzajúce vydania.

Popis skratiek a značiek použitých v Karte bezpečnostných údajov:

ACGIH: Americká konferencia vládnych priemyselných hygienikov

ADR: Európska dohoda o cestnej preprave nebezpečných vecí.

AND: Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru vnútrozemskými vodnými cestami

ATE: Odhad akútnej toxicity

ATEmix: Odhad akútnej toxicity (Zmesi)

BCF: Biologický koncentračný faktor

BEI: Biologický expozičný index

BOD: Biochemická spotreba kyslíka

CAS: Databáza chemických látok (divízia Americkej chemickej spoločnosti).

CAV: Toxikologické centrum

CE: Európske spoločenstvo

CLP: Klasifikácia, označovanie, balenie.

CMR: Karcinogénne, mutagénne a toxické pre reprodukciu

COD: Chemická spotreba kyslíka  
 COV: Prchavá organická zlúčenina  
 CSA: Posúdenie chemickej bezpečnosti  
 CSR: Správa o chemickej bezpečnosti  
 DMEL: Odvodená minimálna úroveň účinku  
 DNEL: Odvodená úroveň bez nepriaznivých účinkov.  
 DPD: Smernica o nebezpečných prípravkoch  
 DSD: Smernica o nebezpečných látkach  
 EC50: Polovica maximálnej účinnej koncentrácie  
 ECHA: Európska agentúra pre chemické látky  
 EINECS: Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok.  
 ES: Scenár expozície  
 GefStoffVO: Nariadenie o nebezpečných látkach, Nemecko.  
 GHS: Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok.  
 IARC: Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny  
 IATA: Medzinárodné združenie leteckých dopravcov.  
 IATA-DGR: Nariadenie o nebezpečnom tovare vydané "Medzinárodným združením leteckých dopravcov" (IATA).  
 IC50: polovica maximálnej inhibičnej koncentrácie  
 ICAO: Medzinárodná organizácia civilného letectva .  
 ICAO-TI: Technické pokyny vydané "Medzinárodnou organizáciou civilného letectva" (ICAO).  
 IMDG: Medzinárodný námorný kódex o nebezpečných veciach.  
 INCI: Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek.  
 IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care  
 KSt: Výbušný koeficient.  
 LC50: Smrteľná koncentrácia, pre 50 percent testovaného obyvateľstva.  
 LD50: Smrteľná dávka, pre 50 percent testovaného obyvateľstva.  
 LDLo: Spodná letálna dávka  
 N.A.: Nedá sa aplikovať  
 N/A: Nedá sa aplikovať  
 N/D: Nie je definované/Nie je k dispozícii  
 NA: Nie je k dispozícii  
 NIOSH: Národný ústav pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci  
 NOAEL: Bez pozorovaného nepriaznivého účinku  
 OSHA: Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci  
 PBT: Perzistentné, bioakumulatívne a toxické  
 PGK: Packaging Instruction  
 PNEC: Predpokladaná koncentrácia bez účinku.  
 PSG: Cestujúci  
 RID: Nariadenie o medzinárodnej preprave nebezpečných tovarov po železnici.  
 STEL: Limit krátkodobého vystavenia.  
 STOT: Špecifická orgánová toxicita.  
 TLV: Hodnota prahového limitu.  
 TWATLV: Hodnota prahového limitu pre časovo vážený priemer 8 hodín denne. (Norma ACGIH).  
 vPvB: Veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne  
 WGK: Nemecká trieda nebezpečenstva pre vodu.

**Pozmenené odstavce k zrovnaniu predošlých revízií.**

- 2. POPIS rizík
- 5. PROTIPOŽIARNÉ OPATRENIA
- 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA
- 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI
- 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE
- 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE
- 13. INFORMÁCIE O ZNEŠKODŇOVANÍ
- 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE
- 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE