

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: EPOJET LV/B

Kaupallinen koodi: 901577

### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Suositteltu käyttö: Kovete epoksiyhdisteille

Kielletyt käytöt: Tietoja ei saatavilla

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

Tel: +39-02-376731

Fax: +39-02-37673.214

Vastuuhenkilö: sicurezza@mapei.it

### 1.4 Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus – Sairaalan nimi 1 – Kaupunki – Puhelin (saatavilla olevat tiedot)

YRITYKSESI NIMI- Puhelin 99-12345678

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti



### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4	Haitallista nieltynä
Skin Corr. 1A	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Eye Dam. 1	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Skin Sens. 1A	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Aquatic Chronic 2	Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Ihmisen ja ympäristön terveydelle haitalliset fyysiset ja kemialliset vaikutukset:

Ei muita riskejä

### 2.2 Merkinnät

#### Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)

#### Kuvakkeet ja Huomiosanat



Vaara

#### Vaaramerkinnät:

H302	Haitallista nieltynä
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H411	Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

#### Varovaisuusohjeet:

P260	Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta
P261	Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä
P264	Pese ... huolellisesti käsittelyn jälkeen
P270	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä
P272	Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta
P301+P312	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin/..., jos ilmenee pahoinvointia.

P301+P330+P33 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhdo suu. EI saa oksennuttaa.  
1

P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE: Pese runsaalla vedellä/...

P303+P361+P35 JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä [tai suihkuta].  
3

P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

P305+P351+P33 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
8

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/...

P321 Erityishoitoa tarvitaan (katso ... pakkauksen merkinnöissä).

P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

P363 Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä

P391 Valumat on kerättävä.

P405 Varastoi lukitussa tilassa.

P501 Hävitä sisältö/pakkaus ...

Erikoislaitteita

EUH208 Sisältää fatty acids, C18 unsatd., dimers,oligomeric reaction products with teta. Voi aiheuttaa allergisen reaktion

EUH208 Sisältää Phenol, styrenated. Voi aiheuttaa allergisen reaktion

Sisältää:

trimetyyliheksametyleenidiamiini

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction (TETA)

m-ksylyleenidiamiini

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

Erityissäännökset REACH liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Ei mitään

2.3 Muut vaarat

Ei ole PBT/vPvB komponentteja.

Muut riskit: Ei muita riskejä

KOHTA 3:Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

N.A.

3.2 Seokset

Valmisteen tunnistustiedot: EPOJET LV/B

Vaaralliset aineet CLP-asetuksen mukaisesti ja niiden luokitus:

Määrä	Nimi	Tunnistusnro	Luokitus	Rekisteröintinumero
≥25 - <50 %	m-ksylyleenidiamiini	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 %	trimetyyliheksametyleenidiamiini	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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ihokosketus:

Riisu tuotteesta likaantuneet vaatteet välittömästi yltäsi.

HAKEUDU VÄLITTÖMÄSTI LÄÄKÄRIIN.

Riisu välittömästi saastunut vaatetus ja hävitä ne turvallisella tavalla.

Ihokosketuksen jälkeen pese huolellisesti juoksevalla vedellä ja saippualla.

Roiskeet silmiin:

Mikäli ainetta joutuu silmiin, huuhtelee vedellä riittävän kauan pitämällä silmäluomet auki ja ota yhteys välittömästi silmälääkäriin.

Suojaa aineelle altistunut silmä.

Nieltynä:

Älä anna potilaalle syötävää tai juotavaa.

Hengitettynä:

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä hänet lämpimänä ja levossa.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttää silmiä

Silmävaurioita

Ärsyttää ihoa.

Ihon punoitus

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä käyttöohjeita tai käyttöturvallisuustiedotetta, mikäli mahdollista).

Käsittely:

(katso kohta 4.1)

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

Vesi.

Hiilidioksidi (CO2).

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä.

Ei erityisesti mikään.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Älä hengitä räjähdysriskin tai tulipalon yhteydessä syntyviä kaasuja.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

Siirrä henkilöt turvalliseen paikkaan.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Varmista, ettei ainetta pääse maahan/maaperään. Varmista, ettei ainetta pääse pintavesiin tai viemäriverkostoon.

Peitä vuodot mullalla tai hiekalla.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Keräykseen soveltuvat materiaalit: imeytävä materiaali, orgaaninen, hiekka

Kerää pesuun käytetty saastunut vesi ja hävitä se lain antamien määräysten mukaisesti.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Vältä ihokosketusta ja aineen pääsemistä silmiin sekä höyryn ja sumun hengittämistä.
- Käytä tyhjiä säiliöitä vasta niiden puhdistuksen jälkeen.
- Varmista ennen siirtotoimenpiteen aloittamista, ettei säiliöihin ole jäänyt yhteensopimattomia ainejäämiä.
- Vaihda saastuneet vaatteet ennen ruokailulle varatuille alueille siirtymistä.
- Älä syö tai juo työskentelyn aikana.
- Katso myös kappaleessa 8 esiteltyjä suositeltuja turvalaitteita.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Pidä kaukana elintarvikkeista, juomista ja eläinten ruoasta.

Yhteensopimattomat materiaalit:

- Ei mitään erityistä.

Ohjeita tiloille:

- Riittävästi tuuletetut tilat.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suositus(suositukses)

- Ei erityistä käyttöä

Teollisen sektorin erityisratkaisut:

- Ei erityistä käyttöä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Luettelo aineosista OEL arvon kanssa

Aineosa	Ammat maa illisen altistus rajan tyyppi	Ceiling	Pitkääaikaine n mg/m3	Pitkääaikaine n ppm	Lyhytaikai nen mg/m3	Lyhytaikai nen ppm	Käyttäyty minen	Huomioit
m-ksylyleenidiamiini	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			

PNEC altistuksen raja-arvot

Aineosa	CAS-nro	PNEC LIMIT	Altistumisväylä	Altistumistaaju us	Huomautus
m-ksylyleenidiamiini	1477-55-0	0,094 mg/kg	Makea vesi		
		0,0094 mg/l	Merivesi		
		0,43 mg/kg	Makean veden sedimentit		

		0,043 mg/kg	Meriveden sedimentit
		0,152 mg/l	Intermittent release
		0,045 mg/kg	Maaperä (maanviljely)
		10 mg/l	Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction (TETA)	90640-67-8	0,19 mg/l	Makea vesi
		0,038 mg/l	Merivesi
		95,5 mg/kg	Makean veden sedimentit
		19,2 mg/kg	Meriveden sedimentit
		19,1 mg/kg	Maaperä (maanviljely)
trimetyyliheksametyleeni diamiini	25513-64-8	0,102 mg/l	Makea vesi
		0,622 mg/kg	Makean veden sedimentit
		0,01 mg/l	Merivesi
		0,062 mg/kg	Meriveden sedimentit
		72 mg/l	Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa
		10 mg/kg	Maaperä (maanviljely)
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine	103758-98-1	0,00263 mg/l	Makea vesi
		0, 000263 mg/l	Merivesi
		236,01 mg/kg	Makean veden sedimentit
		26,301 mg/kg	Meriveden sedimentit
fatty acids, C18 unsatd., dimers, oligomeric reaction products with teta	68082-29-1	0,00434 mg/l	Makea vesi
		0, 000434 mg/l	Merivesi
		434,02 mg/kg	Makean veden sedimentit
		43,4 mg/kg	Meriveden sedimentit

#### Johdettu vaikutukseton altistustaso (DNEL)

Aineosa	CAS-nro	Teollinen käyttäjän käyttö	Ammat- tikäyttäjän käyttö	Kulutus ja välä	Altistumis- väylä	Altistumistaajuus	Huomautus
m-ksylyleenidiamiini	1477-55-0	0,33 mg/kg			Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
		1,2 mg/m3			Hengitysteit se, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
		0,2 mg/m3			Hengitysteit se, ihminen	Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset	
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction (TETA)	90640-67-8		0,57 mg/kg	0,25 mg/kg	Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
			0,001 mg/l	0,00029 mg/l	Hengitysteit se, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
				8 mg/kg	Ihon kautta, ihminen	Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset	
				0,41 mg/kg	Suun kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
		0, 028000		0, 430000 mg/cm2	Ihon kautta, ihminen	Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset	
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	Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen (toistuva)	
				0,56 mg/kg	Suun kautta, ihminen	Pitkäaikainen (toistuva)	
		3,9 mg/m3		0,97 mg/m3	Hengitysteit se, ihminen	Pitkäaikainen (toistuva)	
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	Hengitysteit se, ihminen	Pitkäaikainen (toistuva)	
		1,1 mg/kg	0,00011 mg/cm2	0,56 mg/kg	Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen (toistuva)	

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Silmien suojaus:

Käytä tiiviitä sivusuojilla varustettuja suojalaseja, älä käytä silmälaseja.

Ihon suojaus:

Käytä ihon täydellisen suojauksen takaavaa vaatetusta, kuten puuvillaa, kumia, PVC tai viton.

Käsien suojaus:

Suojakäsineille sopivat materiaalit; EN 374:

Polykloropreeni - CR: paksuus >=0,5 mm; läpäisy aika >= 480 min.

Nitriilikumi - NBR: paksuus >=0,35 mm; läpäisy aika >= 480 min.

Butyylikumi - IIR: paksuus >=0,5mm; läpäisy aika >= 480 min.

Fluorattu kumi - FKM: paksuus >=0,4mm; läpäisy aika >= 480 min.

Suosittelaaan neopreenikäsineitä (0,5 mm). Ei-suositellut käsiineet: vettä läpäisevät käsiineet

#### Hengityssuojaus:

Kaikkien henkilökohtaisten suojalaitteiden tulee täyttää eurooppalaiset normit (CE) (kuten EN 374 käsineille ja EN 166 suojalaseille) ja ne tulee pitää hyvässä kunnossa sekä säilyttää asianmukaisesti. Tarkista tuotteiden kemikaalikestävyyttä ja käyttöohjeita koskevat tiedot toimittajalta.

Käytä tarkoitukseen soveltuvia hengityksensuojaimia.

#### Hygieeninen ja tekniset toimenpiteet

N.A.

#### Asianmukaiset tekniset ohjausmenetelmät:

N.A.

---

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fyysinen tila: Neste

Ulkomuoto ja väri: neste transparent

Haju: ammoniakkipitoinen

Hajukynnys: N.A.

pH: 11.00

Sulamis/jäätymispiste: N.A.

Kiehumisen alkupiste ja kiehumisalue: 200 °C (392 °F)

Syttymispiste: 100 °C (212 °F)

Haihtumisnopeus: N.A.

Ylemmät/alemmat syttyvyys- tai räjähdysrajat: N.A.

Höyryjen tiheys: N.A.

Höyryn paine: 0.01

Suhteellinen tiheys: 1.12 g/cm<sup>3</sup>

Vesiliukoisuus: osittain liukeneva

Jakaantumiskerroin (n-oktanol/vesi): N.A. - Tämä tuote on seos

Itsesyttymislämpötila: N.A. - Ei räjähtävää tai äkillistä syttymistä ilman kanssa huonelämpötilassa

Hajoamislämpötila: N.A.

Viskositeetti: 320.00 cPs

Räjähdysominaisuudet: N.A. - Ei ainesosia, joilla on räjähtäviä ominaisuuksia

Sytyttävät ominaisuudet: N.A. - Ei ainesosia, joilla on hapettavia ominaisuuksia

Kiinteiden aineiden/kaasujen syttyvyys: N.A.

### 9.2 Muut tiedot

Ei lisätietoa

---

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei mitään.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Muuttumaton normaaliolosuhteissa.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei mitään erityistä.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei mitään.

---

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Seoksen myrkyllisyyttä koskevat tiedot:

Saatavilla ei ole kyseiseen valmistukseen liittyviä myrkyllisyystietoja. Huomaa yksittäisten ainesosien pitoisuus myrkyllisyysvaikutuksien arvioimiseksi altistuttaessa valmisteelle.

#### Tuotteesta löydettyjen tärkeimpien aineiden myrkyllisyyteen liittyviä tietoja:

m-ksylyleenidiamiini	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Hiiri = 930 mg/kg
		LD50 Ihon kautta Kani = 2000 mg/kg
		LC50 Pölyn hengitys Rotta = 2,4 mg/l 4h
		LD50 Ihon kautta Kani = 2 g/kg

		LC50 Hengitettynä Rotta = 700 ppm 1h LD50 Suun kautta Rotta = 660 mg/kg
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction (TETA)	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 1760 mg/kg
	b) ihosyövyttävyyksi/ihoärsyty s	LD50 Ihon kautta Kani = 1465 mg/kg Ärsyttää ihoa : Positiivinen
trimetyyliheksametyyleeni diamiini	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 910 mg/kg
bis(isopropyl)naphthalene	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 4000 mg/kg LD50 Ihon kautta Rotta > 4000 mg/kg LC50 Hengitettynä Rotta > 5,6 mg/l 4h LD50 Ihon kautta Rotta > 4500 mg/kg LC50 Hengitettynä Rotta > 5,64 mg/l 4h LD50 Suun kautta Rotta = 3900 mg/kg
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 2000 mg/kg  LD50 Ihon kautta Rotta > 2000 mg/kg
fatty acids, C18 unsatd., dimers, oligomeric reaction products with teta	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 2000 mg/kg  LD50 Ihon kautta Rotta > 2000 mg/kg
Phenol, styrenated	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 2000 mg/kg LD50 Ihon kautta Rotta > 2000 mg/kg LC50 Hengitettynä Rotta > 5 mg/l LD50 Ihon kautta Kani > 7940 mg/kg LC50 Hengitettynä Rotta > 2,5 mg/l 6h LD50 Suun kautta Rotta 2100 mg/kg

**Ellei toisin mainita, asetuksen (EU)2015/830 vaatimat tiedot eivät ole oleellisia.**

- a) välitön myrkyllisyys
- b) ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys
- c) vakava silmävaurio/silmä-  
ärsytys
- d) hengitysteiden tai ihon  
herkistyminen
- e) sukusolujen perimää  
vaurioittavat vaikutukset
- f) syöpää aiheuttavat vaikutukset
- g) lisääntymiselle vaaralliset  
vaikutukset
- h) elinkohtainen myrkyllisyys –  
kerta-altistuminen



Myrkyn syntymisen dynamiikkaa,  
aineenvaihduntaa ja jakautumista  
koskevia tietoja

i) elinkohtainen myrkyllisyys –  
toistuva altistuminen

j) aspiraatiovaara

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Käytä hyvien työtapojen mukaan, pyri välttämään tuotteen joutumista ympäristöön.

Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle:

Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

#### Luettelo aineosista, joilla on ympäristölle vaarallisia ominaisuuksia

Aineosa	Tunnistusno	Ekotoksisuus
m-ksylyleenidiamiini	CAS: 1477-55-0 - EINECS: 216-032-5	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä = 20 mg/l 72  a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Daphnia = 15,2 mg/l 48 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala > 100 mg/l 96 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala = 87,6 mg/l 96
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction (TETA)	CAS: 90640-67-8 - EINECS: 292-588-2 - INDEX: 612-059-00-5	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala = 330 mg/l 96  a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Daphnia = 31,1 mg/l 48 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä = 20 mg/l 72
trimetyyliheksametyleenidiamiini	CAS: 25513-64-8 - EINECS: 247-063-2	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala = 174 mg/l 48  a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Daphnia = 31,5 mg/l 24 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä = 43,5 mg/l 72 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Levä = 16 mg/l 72 c) Myrkyllisyys bakteereille : EC50 Bacteria = 89 mg/l 17 b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Kala = 10,9 mg/l - 34 d b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Daphnia = 1,02 mg/l - 21 d d) Myrkyllisyys maaeläimille : NOEC = 1000 mg/kg - 28 d
bis(isopropyl)naphthalene	CAS: 38640-62-9 - EINECS: 254-052-6	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LL50 Daphnia = 1,7 mg/l 48  a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Daphnia = 0,013 mg/l - 21 d a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Cyprinus carpio > 1000 mg/l 96h  a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala 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) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala = 7,07 mg/l 96  a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Daphnia = 5,18 mg/l 48 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä = 2,63 mg/l 72 c) Myrkyllisyys bakteereille : 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) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Levä = 1,25 mg/l 72  a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Kala = 7,07 mg/l 96 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä > 4,34000 mg/l 72

Phenol, styrenated

CAS: 61788-44-1  
- EINECS:  
262-975-0

a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala > 10,00000 mg/l 96

a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC10 Levä > 130,00000 mg/l 72

a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Daphnia = mg/l 48

a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Levä = 3,14 mg/l 72

a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Kala = 14,8 mg/l 96

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

N.A.

## 12.3 Biokertyvyys

N.A.

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

N.A.

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei ole PBT/vPvB komponentteja.

## 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

N.A.

---

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Ota talteen, jos mahdollista. Toimita valtuutettuihin hävitys- tai polttolaitoksiin valvotuissa olosuhteissa. Toimi voimassa olevien paikallisten ja kansallisten asetusten mukaisesti.

Euroopan jäteluettelon (EWC) mukaista jättekoodia ei voida määrittää käytöstä riippuvuuden vuoksi. Ota yhteys valtuutettuun jätteidenkäsittelypalveluun.

Tuote:

Älä hävitä tuotetta viemäriin.

Älä saastuta lampia, vesistöjä tai oja kemikaaleilla tai käytetyillä astioilla.

Lähetä valtuutetulle jätteen käsittelijälle.

Vaurioitunut pakkaus:

Tyhjennä jäljellä oleva sisältö.

Hävitä kuten käyttämätön tuote.

Älä käytä uudelleen tyhjiä säiliöitä.

---

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero

2735

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR-Kuljetuksessa käytettävä nimi: AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. tai POLYAMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (m-xylylendiamine)

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

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

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR-Luokka: 8

IATA-Luokka: 8

IMDG-Luokka: 8

### 14.4 Pakkausryhmä

ADR-Pakkausryhmä: II

IATA-Pakkausryhmä: II

IMDG-Pakkausryhmä: II

### 14.5 Ympäristövaarat

Meriä saastuttava aine: Kyllä

Ympäristölle haitallinen luokitus: Kyllä

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maa- ja rautatie (ADR-RID):

ADR-Merkintä: 8

ADR-Ylänumero: NA

ADR-Erityismääräykset: 274

ADR-Tunneleita koskeva rajoituskoodi: 2 (E)

Ilma (IATA):

IATA-Matkustajakone: 851

IATA-Rahtikone: 855

IATA-Merkintä: 8

IATA-Mahdolliset lisä vaarat -

IATA-ERG: 8L

IATA-Erityismääräykset: A3 A803

Meri (IMDG):

IMDG-Koodi: Category A

IMDG-Tiedote: SG35

IMDG-Mahdolliset lisä vaarat -

IMDG-Erityismääräykset: 274

IMDG-Sivu: N/A

IMDG-Merkintä: N/A

IMDG-EMS: F-A, S-B

IMDG-MFAG: N/A

#### 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

N.A.

---

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

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

Direktiivi 98/24/EY (Työpaikalla esiintyvät kemiallisiin tekijöihin liittyvät riskit)

Direktiivi 2000/39/EY (Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot)

Määräys (EY) N:o 1907/2006 (REACH)

Määräys (EY) 2015/830

Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)

Määräys (EY) N:o 790/2009 (1. ATP CLP) ja (EU) 758/2013

Määräys (EU) N:o 286/2011 (2. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 618/2012 (3. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 487/2013 (4. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 944/2013 (5. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 605/2014 (6. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2015/1221 (7. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2016/918 (8. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2016/1179 (9. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2017/776 (10. ATP CLP)

Säännökset, jotka kuuluvat EU direktiiviin 2012/18 (Seveso III):

**Seveso III kategoria Liitteen Alemman tason kynnys  
1, osan 1 mukaisesti (tonneja)**

**Ylemmän tason kynnys  
(tonneina)**

**Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus**

2

**Rajoitukset, jotka koskevat tuotetta tai sen sisältämiä aineita neuvoston asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:**

Tuotetta koskevat rajoitukset: 3

Tuotteen sisältämiä aineita koskevat rajoitukset: Ei mitään

**SVHC -aineet:**

Tietoja ei ole tarjolla

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

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu seoksen.

**KOHTA 16: Muut tiedot.**

Koodi	Kuvaus
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää
H302	Haitallista nieltynä
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Koodi	Vaaraluokka ja vaarakategoria	Kuvaus
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), Kattegoria 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), Kattegoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Kattegoria 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspiraatiovaara, Kattegoria 1
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Ihosityövyttävyys, Kattegoria 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Ihosityövyttävyys, Kattegoria 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Ihoärsytys, Kattegoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio, Kattegoria 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Ihoa herkistävä, Kattegoria 1
3.4.2/1-1A-1B	Skin Sens. 1,1A,1B	Ihoa herkistävä, Kattegoria 1,1A,1B
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Ihoa herkistävä, Kattegoria 1A
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Kattegoria 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Kattegoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Kattegoria 3

**Luokitus ja menettely, jolla seoksen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti määritelty:**

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus 1272/2008	Luokitusmenettely
3.1/4/Oral	Laskentamenetelmä
3.2/1A	Laskentamenetelmä
3.3/1	Laskentamenetelmä
3.4.2/1A	Laskentamenetelmä
4.1/C2	Laskentamenetelmä

Asiakirjan on valmistellut asianmukaisesti koulutettu henkilö

Keskeiset kirjallähteet:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Yhteinen Tutkimuskeskus, Euroopan Yhteisöjen Komissio  
 SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - 8.painos - Van Nostrand Reinold

Tähän sijoitetut tiedot perustuvat ylle sijoitettujen tietojen tuntemiseen. Niissä viitataan ainoastaan osoitettuun tuotteeseen eivätkä ne

muodosta taetta erityisistä laatuominaisuuksista.

Käyttäjän tulee varmistua tietojen sopivuudesta ja tyhjentävyydestä tuotteen erityiskäytön mukaan.

Tämä lomake mitätöi ja korvaa jokaisen edeltävän painoksen.

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.

AND: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista

ATE: Akuutin Toksisuuden Arviointi

ATEmix: välittömän myrkyllisyyden estimaatit (Seokset)

BCF: Biokertymisen kerroin

BEI: Biologisen Altistumisen Indeks

BOD: Biokemiallinen Hapentarve

CAS: Chemical Abstracts Service (American Chemical Society osasto).

CAV: Myrkytystietokeskus

CE: Euroopan Yhteisö

CLP: Luokitus, Merkinnät, Pakkaaminen

CMR: Karsinogeeninen, Mutageeninen ja Lisääntymiselle Vaarallinen

COD: Kemiallinen Hapentarve

COV: Haihtuva Orgaaninen Yhdiste

CSA: Kemikaaliturvallisuusarviointi

CSR: Kemikaaliturvallisuusraportti

DMEL: Johdettu Vähimmäisvaikutustaso

DNEL: Johdettu vaikutukseton altistustaso

DPD: Vaarallisten Valmisteiden Direktiivi

DSD: Vaarallisten Aineiden Direktiivi

EC50: Puolimaksimaalinen Vaikuttava Pitoisuus

ECHA: Euroopan Kemikaalivirasto

EINECS: Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo.

ES: Altistumisskenaario

GefStoffVO: Asetus vaarallisille aineille, Saksa.

GHS: Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä.

IARC: Kansainvälinen syöpätutkimuskeskus

IATA: Kansainvälinen lentokuljetusliitto.

IATA-DGR: "Kansainvälisen lentokuljetusliiton" (IATA) vaarallisten aineiden kuljetusmääräykset.

IC50: puolimaksimaalinen kasvua estävä pitoisuus

ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö.

ICAO-TI: "Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön" (ICAO) tekniset ohjeet.

IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.

INCI: Kansainvälinen luokitus kosmeettisille valmistusaineille.

IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care

KSt: Räjähdyserroin.

LC50: Tappava pitoisuus 50 %:lle koehenkilöistä.

LD50: Tappava annos 50 %:lle koehenkilöistä.

LDLo: Tappava Annos Matala

N.A.: Ei Ilmoitettu

N/A: Ei Ilmoitettu

N/D: Ei määritetty/ Ei saatavilla

NA: Ei saatavissa

NIOSH: Kansallinen työterveys- ja työturvallisuusvirasto

NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta

OSHA: Työsuojeluhallinto

PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen

PGK: Packaging Instruction

PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.

PSG: Matkustajat

RID: Vaarallisten aineiden kansainvälistä kuljetusta rautateitse koskevat määräykset.

STEL: Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo.

STOT: Elinkohtainen myrkyllisyys.

TLV: Kynnysraja-arvo.

TWATLV: Keskimääräinen kynnysraja-arvo 8 tunnille päivässä. (ACGIH Standardi).

vPvB: Erittäin hitaasti hajoava, Erittäin voimakkaasti biokertyvä

WGK: Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus.

**Edellisen tarkistuksen jälkeen muutetut kappaleet:**

- 2. VAAROJEN TUNNISTAMINEN
- 5. OHJEET TULIPALON VARALTA
- 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET
- 9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET
- 11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT
- 12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE
- 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY
- 14. KULJETUSTIEDOT
- 15. KEMIKAALIEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET