

Käyttöturvallisuustiedote

MAPEPOXY L /A

Käyttöturvallisuustiedote, pvm: 04/03/2021 - korjaus 5



KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: MAPEPOXY L /A

Kaupallinen koodi: 9025130

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

Suositteltu käyttö: Epoksihartsit.

Kielletyt käytöt: N.A.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Jälleenmyyjä: Mapei Oy

Teknobulevardi 3-5 - 01530 Vantaa

Vastuuhenkilö: info@mapei.fi - sicurezza@mapei.it

Tel: +358 9 867 8900 - Fax +358 9 8678 9011

1.4 Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, PL 790, 00029 HUS

09-471 977 - 24h (09-4711 vaihde)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti



2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2	Ärsyttää ihoa
Eye Irrit. 2	Ärsyttää voimakkaasti silmiä
Skin Sens. 1	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Aquatic Chronic 2	Myrkyllistä vesieläöille, 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



Varoitus

Vaaramerkinnät:

H315	Ärsyttää ihoa
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä
H411	Myrkyllistä vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Varovaisuusohjeet:

P261	Vältä sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P264	Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta
P333+P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P391	Valumat on kerättävä.

Erikoislaitteita

EUH208 Sisältää bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsit (keskimääräinen molekyylipaino <= 700).
Voi aiheuttaa allergisen reaktion

EUH208	Sisältää 1,6-heksaanidiolidiglysidyylietteriä. Voi aiheuttaa allergisen reaktion
EUH205	Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion

Sisältää:

bisphenol F - epoxy resin

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

Tämä tuote sisältää piidioksidia (kvartsihiekkaa). IARC on luokitellut piidioksidin ryhmän 1 karsinogeeniksi. Sekä IARC että NTP katsoo piioksidin olevan karsinogeenistä ihmiselle. Todisteet perustuvat kroonisiin ja pitkäaikaisiin altistumisen, jonka aikana työntekijät ovat altistuneet hengitysteihin kulkeutuville kiteisille piioksidihiuksille. Koska tämä tuote on nestemäisessä tai tahnassa muodossa, se ei aiheuta pölyvaaraa; Siksi tämä luokitus ei ole merkityksellinen. (Huomautus: karkaistun tuotteen hionta voi aiheuttaa piidioksidipölyn vaaran)

Tuote sisältää alhaisen molekyylipainon omaavia epoksihartseja, jotka saattavat aiheuttaa ristiin herkistymistä muiden epoksiyhdisteiden kanssa. Vältä myös sumujen ja höyryjen hengittämistä.

KOHTA 3:Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

N.A.

3.2 Seokset

Valmisteen tunnistustiedot: MAPEPOXY L /A

Vaaralliset aineet CLP-asetuksen mukaisesti ja niiden luokitus:

Keskittyminen (% w/w)	Nimi	Tunnistusnro	Luokitus	Rekisteröintinumero
≥50 - <75 %	kiteinen piioksidi (Ø >10 µ)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4		
≥20 - <25 %	bisphenol F - epoxy resin	CAS:9003-36-5 EC:500-006-8	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119454392-40-xxxx
≥5 - <10 %	bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700)	CAS:25068-38-6 EC:500-033-5 Index:603-074-00-8	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119456619-26-xxxx
≥5 - <10 %	1,6-heksaanidiolidiglysidyylietteriä	CAS:933999-84-9, 16096-31-4 EC:618-939-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119463471-41-0005
≥1 - <2.5 %	kiteinen piioksidi (Ø <10 µ)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
≥0.005 - <0.01 %	2-metoksi-1-metyylietyyliasetatti	CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195-00-7	Flam. Liq. 3, H226	01-2119475791-29-xxxx

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ihokosketus:

Riisu tuotteesta likaantuneet vaatteet välittömästi yltäsi.

Iho, johon tuotetta on joutunut, tai jos edes epäillään ihokosketusta on pestävä heti runsaalla ja juoksevilla vedellä sekä mahdollisesti saippualla.

Pese keho kokonaan (suihku tai kylpy).

Riisu välittömästi saastunut vaatetus ja hävitä ne turvallisella tavalla.

Ihokosketuksen jälkeen pese huolellisesti juoksevilla 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:

Ei saa oksennuttaa, hakeuduttava lääkärin hoitoon ja näytettävä KTT tai vaaraetiketti.

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 räjähdysten 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: imeyttävä materiaali, orgaaninen, hiekka
- Kerää pesuun käytetty saastunut vesi ja hävitä se lain antamien määräysten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso myös kappaleita 8 ja 13

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 esitellyjä 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(suositukseset)

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	Katto	Pitkäaik ainen mg/m3	Pitkäaik ainen ppm	Lyhytaik ainen mg/m3	Lyhytaik ainen ppm	Käyttäyty minen	Huomioit
kiteinen piioksidi (Ø >10 µ)	NDS PUOLA		0.300					frakcja respirabilna
	National TANSKA		0.3					DENMARK, inhalable aerosol inhalable aerosol
	National TANSKA		0.100					DENMARK, respirable aerosol respirable aerosol
	SUVA SAKSA		0.150					50 µg/m³ (Partikel Durchmesser < 12 µm) - TRGS 906
	National SVEITSI		0.15					A
	ACGIH Ei mitään		0.025					(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	National NORJA		0.300					K: Chemicals to be treated as carcinogenic.
	National AUSTRALIA		0.050					
	ACGIH		0.025					A2 - Suspected Human Carcinogen;lung cancer;pulmonary fibrosis
	National RANSKA		0.100					
	National ESPANJA		0.050					
	National SUOMI		0.05					
	National PORTUGALI		0.025					
	National BELGIA		0.100					
	NDS PUOLA		0.1					
	NDS ALANKOMAAT		0.075					
	National TŠEKIN TASAVALTA		0.100					
	National UNKARI		0.150					
	National TANSKA		0.300					
	National TANSKA		0.100					
	National RUOTSI		0.100					
	National VIRO		0.100					
	Malaysi MALESIA a OEL		0.100					0.1 mg/m3 TWA (respirable dust)
bisfenoli-A-epikloorihydrini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700)	National SLOVAKIA		0.100		0.500			
	National SLOVENIA		0.1					
	National BULGARIA		0.070					
	National LIETTUA		0.100					
	National ROMANIA		0.100					
	National KROATIA		0.100					
	National BULGARIA		1.0					
kiteinen piioksidi (Ø <10 µ)	National RUOTSI		0.100					SWEDEN, respirable aerosol
	National NORJA		0.100					K: Chemicals to be treated as carcinogenic.
	NDS PUOLA		2.000					frakcja wdychalna

2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	NDS	PUOLA	0.300					frakcja respirabilna
	National	TANSKA	0.3		0.600			DENMARK, inhalable aerosol inhalable aerosol
	National	TANSKA	0.100		0.200			DENMARK, respirable aerosol respirable aerosol
	ACGIH	Ei mitään	0.025					(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	EU	Ei mitään	0.025					A2 (R) - Pulm fibrosis, lung cancer
	National	ITÄVALTA	0.150					A*
	ACGIH	Ei mitään	275.000	50.000	550.000	100.000		Skin
	SUVA	Ei mitään	275	50				
	National	RUOTSI	250.000	50	400.000	75.000		SWEDEN, Short-term value, 15 minutes average value
	National	SUOMI	270.000	50	550.000	100.000		FINLAND, hud
	National	NORJA	270	50				H: Can be absorbed through the skin. E: EU has an indicative limit value for the substance).
	NDS	Ei mitään	260.000					
	NDSch	Ei mitään	520.000					
	EU	Ei mitään	275.000	50.000	550.000	100.000		Skin
	DFG	SAKSA			270.000	50.000		
	National	RUOTSI	275.000	50.000				
	National	RANSKA	275.000	50	550.000	100		
	National	ESPANJA	275	50	550.000	100.000		
	National	KREIKKA	275	50	550	100		
	National	TANSKA	275	50				
	National	SUOMI	270.000	50	550	100		
	National	SAKSA	270.000	50				
	National	PORTUGALI	275.000	50	550.000	100.000		
	National	BELGIA	275	50	550	100		
	NDS	PUOLA	260.000					
	NDSch	PUOLA			520.000			
	CHE	SVEITSI			275.000	50.000		
	NDS	ALANKOMAAT	550.000					
	National	TŠEIKIN TASAVALTA	270.000					
	National	UNKARI	275		550			
	National	VIRO	275.000	50.000	550.000	100.000		
	National	LATVIA	275.000	50.000	550.000	100.000		
	National	TŠEIKIN TASAVALTA			550			
	National	SLOVAKIA			550			
	National	SLOVAKIA	275	50				
	National	SLOVENIA	275.000	50.000	550	100.000		
	National	YHDISTYNYT KUNINGASKUNTA	274.000	50.000	548.000	100.000		
	National	BULGARIA	275	50	550	100		
	National	ROMANIA	275.000	50	550.000	100		
	TUR	TURKKI	275.000	50.000	550.000	100.000		
	National	LIETTUA	250.000	50	400.000	75.000		
	National	KROATIA	275	50	550	100		

PNEC altistuksen raja-arvot

Aineosa	CAS-nro	PNEC-raja	Altistumisväylä	Altistumistaajuus	Huomautus
bisphenol F - epoxy resin	9003-36-5	0.003 mg/l	Makea vesi		
		0.0003 mg/l	Merivesi		
		0.294 mg/kg	Makean veden sedimentit		
		0.0294 mg/kg	Meriveden sedimentit		
		10 mg/l	Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa		
		0.237 mg/kg	Maaperä (maanviljely)		
bisfenoli-A-epikloorihydrini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	25068-38-6	0.006 mg/l	Makea vesi		
		0.0006 mg/l	Merivesi		
		0.0627 mg/kg	Makean veden sedimentit		
		0.00627 mg/kg	Meriveden sedimentit		
1,6-heksaanidolidiglysidyyliesteriä	933999-84-9, 16096-31-4	1 mg/l	Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa		
		0.0115 mg/l	Makea vesi		
		0.283 mg/kg	Makean veden sedimentit		
		0.00115 mg/l	Merivesi		
		0.0283 mg/kg	Meriveden sedimentit		
		0.223 mg/kg	Maaperä (maanviljely)		
2-metoksi-1-metyylietyyliasetatti	108-65-6	0.635 mg/l	Makea vesi		
		0.0635 mg/l	Merivesi		
		3.29 mg/kg	Makean veden sedimentit		
		0.329 mg/kg	Meriveden sedimentit		
		6.35 mg/l	Intermittent release		
		100 mg/l	Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa		
		0.29 mg/kg	Maaperä (maanviljely)		

Johdettu vaikutukseton altistustaso (DNEL)

Aineosa	CAS-nro	Teollinen käyttäjä	Ammattikäyttäjä	Kulutus ja	Altistumisväylä	Altistumistaajuus	Huomautus
bisphenol F - epoxy resin	9003-36-5	8.3 ppm			Ihon kautta, ihminen	Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset	
				104.15 mg/kg	62.5 mg/kg	Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
				29.39 mg/m3	8.7 mg/m3	Hengitysteitse, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
					6.25 mg/kg	Suun kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700)	25068-38-6	8.3 mg/kg			Ihon kautta, ihminen	Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset	
				12.25 mg/m3	Hengitysteitse, ihminen	Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset	
				8.3 mg/kg	Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
				12.25 mg/m3	Hengitysteitse, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
					3.571 mg/kg	Ihon kautta, ihminen	Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset
					0.75 mg/kg	Suun kautta, ihminen	Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset
					3.571 mg/kg	Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
					0.75 mg/kg	Suun kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
1,6-heksaanidolidiglysidyylietteriä	933999-84-9, 16096-31-4	2.8 mg/kg			Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
				4.9 mg/m3	Hengitysteitse, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	108-65-6	796 mg/kg		320 mg/kg	Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
				275 mg/m3	Hengitysteitse, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
					36 mg/kg	Suun kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
				550 mg/m3	Hengitysteitse, ihminen	Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset	

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 ISO 374:

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

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

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

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

Suosittelaa neopreenikäsineitä (0,5 mm). Ei-suositellut käsinet: vettä läpäisevät käsinet

Hengityssuojaus:

Kaikkien henkilökohtaisten suojalaitteiden tulee täyttää eurooppalaiset normit (CE) (kuten EN ISO 374 käsineille ja EN ISO 166

suojalaseille) ja ne tulee pitää hyvässä kunnossa sekä säilyttää asianmukaisesti. Tarkista tuotteiden kemikaalikestävyyttä ja käyttöohjeita koskevat tiedot toimittajalta.

Jos ilmanvaihto ei ole riittävä, käytä suodattimilla ABEKP varustettuja kasvosuojaimia (EN 14387).

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

Fysikaalinen olotila: Neste

Ulkomuoto ja väri: liitä valkoinen

Haju: hajuton

Hajukynnys: N.A.

pH: N.A.

Sulamis/jäätymispiste: N.A.

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

Leimahduspiste: 150 °C (302 °F)

Haihtumisnopeus: N.A.

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

Höyryjen tiheys: N.A.

Höyrynpaine: N.A.

Suhteellinen tiheys: N.A.

Vesiliukoisuus: liukenematon

Öljyliukoisuus: N.A.

Jakaantumiskerroin (n-oktanol/vesi): N.A.

Itsesyttymislämpötila: N.A.

Hajoamislämpötila: N.A.

Viskositeetti: N.A.

Räjähdysominaisuudet: N.A.

Sytyttävät ominaisuudet: N.A.

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 valmisteeseen liittyviä myrkyllisyystietoja. Huomaa yksittäisten ainesosien pitoisuus myrkyllisyysvaikutuksien arvioimiseksi altistuttaessa valmisteelle.

Tuotteesta löydettyjen tärkeimpien aineiden myrkyllisyyteen liittyviä tietoja:

kiteinen piioksidi (SiO_2) välitön myrkyllisyys LD50 Suun kautta > 2000 mg/kg
μ)

LD50 Ihon kautta > 2000 mg/kg

bisphenol F - epoxy resin	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 2000 mg/kg LD50 Ihon kautta Rotta > 2000 mg/kg LD50 Suun kautta Rotta > 2 g/kg
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700)	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 15000 mg/kg LD50 Ihon kautta Kani > 23000 mg/kg LD50 Suun kautta Rotta = 11400 mg/kg NOAEL Suun kautta Rotta = 50 mg/kg NOAEL Ihon kautta Rotta = 100 mg/kg
	i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	
1,6-heksaanidolidiglysidyylietteriä	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 2190 mg/kg LD50 Ihon kautta Kani > 4900 mg/kg NOAEL Suun kautta = 200 mg/kg NOAEL Hengitettynä = 16 mg/m ³
	i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	
kiteinen piioksidi (Ø <10 µ)	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 500 mg/kg
2-metoksi-1-metyylietyyliasetatti	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 5000 mg/kg LD50 Ihon kautta Kani > 5000 mg/kg LC50 Pölyn hengitys Rotta > 23.8 mg/l LD50 Ihon kautta Kani > 5 g/kg LD50 Suun kautta Rotta = 8532 mg/kg NOAEL Hengitettynä Rotta = 1000 ppm e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset NOAEL Hengitettynä Rotta = 500 ppm

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

- a) välitön myrkyllisyys
- b) ihosyövyttävyys/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
bisphenol F - epoxy resin	CAS: 9003-36-5 - EINECS: 500-006-8	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Kala > 100 mg/l 96 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Daphnia > 100 mg/l 96 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala = 2.54 mg/l 96 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Daphnia = 2.55 mg/l 48 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä > 1000 mg/l 72
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700)	CAS: 25068-38-6 - EINECS: 500-033-5 - INDEX: 603-074- 00-8	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala > 2 mg/l 96 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Daphnia > 1.8 mg/l 48 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Levä > 11 mg/l 72 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Daphnia = 1.3 mg/l 96 b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Daphnia = 0.3 mg/l
1,6- heksaanidolidiglysidyylietteriä	CAS: 933999-84-9, 16096-31-4 - EINECS: 618-939-5	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Daphnia = 47 mg/l 48 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala = 30 mg/l 96 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä = 23.1 mg/l 48 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss = 30 mg/l 96h ECHA
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203-603-9 - INDEX: 607-195- 00-7	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala = mg/l 96 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Daphnia > 500 mg/l 48 b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Kala = 47.5 mg/l - 14 d b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Daphnia = 100 mg/l - 21 d a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä > 1000 mg/l 72 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Levä = 1000 mg/l 96 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Pimephales promelas = 161 mg/l 96h IUCLID a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Daphnia Daphnia magna > 500 mg/l 48h IUCLID

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

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden syntymistä tulisi välttää tai minimoida mahdollisuuksien mukaan. Korjaa, jos mahdollista.

Euroopan jäteluettelon (LoW) mukaista jättekoodia (EWC) ei voida määrittää käytöstä riippuvuuden vuoksi. Ota yhteyttä ja lähetä valtuutetulle jätteidenkäsittelijälle.

Hävitysmenetelmät:

Tämän tuotteen, liuosten, pakkausten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisen on aina oltava ympäristönsuojelua ja jätteiden hävittämistä koskevan lainsäädännön ja alueellisten paikallisviranomaisten vaatimusten mukainen.

Hävitä ylimääräiset ja kierrättämättömät tuotteet luvanvaraisen jätteenkäsittelijän kautta.

Älä hävitä tuotetta viemäriin.

Ongelmajäte: Kyllä

Jätteiden käsittely:

Älä päästä viemäriverkostoon tai vesistöihin.

Hävitä tuote kaikkien voimassa olevien paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

Jos tätä tuotetta sekoitetaan muiden jätteiden kanssa, alkuperäistä jätetuotekoodia ei ehkä enää sovelleta, ja asianmukainen koodi on osoitettava.

Hävitä tuotteen saastuttamat säiliöt paikallisten tai kansallisten lakien mukaisesti. Lisätietoja saat paikalliselta jäteviranomaiselta.

Erityiset varotoimet:

Tämä materiaali ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisella tavalla. Käsittelemättömiä tyhjiä astioita on käsiteltävä varoen.

Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumista ja kosketusta maaperään, vesistöön, viemäriin ja viemäriverkostoon.

Tyhjät astiat tai verhoukset voivat sisältää joitain tuotejäämiä. Älä käytä uudelleen tyhjiä säiliöitä.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero

3082

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR-Kuljetuksessa käytettävä nimi: YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (epoxy resins)

IATA-Tekninen nimi: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resins)

IMDG-Tekninen nimi: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resins)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR-Luokka: 9

IATA-Luokka: 9

IMDG-Luokka: 9

14.4 Pakkausryhmä

ADR-Pakkausryhmä: III

IATA-Pakkausryhmä: III

IMDG-Pakkausryhmä: III

14.5 Ympäristövaarat

Tärkein myrkyllinen aineosa: epoxy resins

Meriä saastuttava aine: Kyllä

Ympäristölle haitallinen luokitus: Kyllä

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maa- ja rautatie (ADR-RID):

Vapautettu ADR säännöksistä: No

ADR-Merkintä: 9

ADR-Ylänumero: 90

ADR-Erityismääräykset: 274 335 375 601

ADR-Tunneleita koskeva rajoituskoodi: 3 (-)

Ilma (IATA):

IATA-Matkustajakone: 964

IATA-Rahtikone: 964

IATA-Merkintä: 9

IATA-Mahdolliset lisä vaarat -

IATA-ERG: 9L

IATA-Erityismääräykset: A97 A158 A197

Meri (IMDG):

IMDG-Koodi: Category A

IMDG-Tiedote: -

IMDG-Mahdolliset lisä vaarat -

IMDG-Erityismääräykset: 274 335 969

IMDG-Sivu: N/A

IMDG-Merkintä: N/A

IMDG-EMS: F-A, S-F

IMDG-MFAG: N/A

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

N.A.

Näihin aineisiin ei sovelleta säännöksiä, kun niitä kuljetetaan yksittäispakkauksissa tai yhdistelmäpakkauksissa, joiden nettomäärä yksittäispakkauksessa tai sisäpakkauksessa on 5 litraa tai vähemmän tai joiden nettomassa yksittäisessä pakkauksessa tai sisäpakkauksessa on 5 kg tai vähemmän. ADR, IMDG ja IATA DGR.

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 2018/669 (11. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2019/521 (12. ATP CLP)

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)

Määräys (EU) N:o 2018/669 (11. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2018/1480 (13. ATP CLP)

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

Seveso III kategoria Liitteen 1, osan 1 mukaisesti

Alemman tason kynnyksen (tonneja)

Tuote kuuluu luokkaan: E2

200

Ylemmän tason kynnyksen (tonneina)

500

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, 40

Tuotteen sisältämiä aineita koskevat rajoitukset: Ei mitään

SVHC -aineet:

Tietoja ei ole tarjolla

Kansalliset määräykset

Produktregisteret Norge: 15957

Produktregister Danmark: 4049240

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

Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus (WGK)

N.A.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu seoksen.

KOHTA 16: Muut tiedot.

Koodi	Kuvaus
H226	Syttyvä neste ja höyry
H315	Ärsyttää ihoa
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Koodi	Vaaraluokka ja vaarakategoria	Kuvaus
2.6/3	Flam. Liq. 3	Syttyvä neste, Katgoria 3
3.2/2	Skin Irrit. 2	Ihoärsytys, Katgoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Silmä-ärsytys, Katgoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Ihoa herkistävä, Katgoria 1
3.9/1	STOT RE 1	Elinkohtainen myrkyllisyys — toistuva altistuminen, Katgoria 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Katgoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Katgoria 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
3.2/2	Laskentamenetelmä
3.3/2	Laskentamenetelmä
3.4.2/1	Laskentamenetelmä
4.1/C2	Laskentamenetelmä

Asiakirjan on valmistellut asianmukaisesti koulutettu henkilö

Keskeiset kirjalähteet:

ECDIN – Ympäristökemikaalien tietoverkko – Yhteinen tutkimuskeskus, Euroopan yhteisöjen komissio

SAX:n TEOLLISUUSMATERIAALIEN VAARALLISET OMINAISUUDET – Kahdeksas versio – 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 tyhjentyvyydestä 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 Indeksi

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 syöväntutkimuskeskus
 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: Räjähdysskerroin.
 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: Pakkausohjeet
 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:

- 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET
- 12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE
- 15. KEMIKAALIEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: MAPEPOXY L /B

Kaupallinen koodi: 9025131

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 Oy

Teknobulevardi 3-5 - 01530 Vantaa

Vastuuhenkilö: info@mapei.fi - sicurezza@mapei.it

1.4 Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, PL 790, 00029 HUS

09-471 977 - 24h (09-4711 vaihde)

Tel: +358 9 867 8900 - Fax +358 9 8678 9011

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.

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.

Varovaisuusohjeet:

P261	Vältä sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P264	Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta
P301+P330+P331	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhdo suu. EI saa oksennuttaa.
P303+P361+P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä [tai suihkuta].
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN.

Sisältää:

trimetyyliheksametyleenidiamiini

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: MAPEPOXY L /B

Vaaralliset aineet CLP-asetuksen mukaisesti ja niiden luokitus:

Määrä	Nimi	Tunnistusno	Luokitus	Rekisteröintinumero
≥75 - <100 %	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 %	p-Tolueenisulfonihappo, joka sisältää <5% rikkihappoa	CAS:104-15-4 EC:203-180-0 Index:016-030-00-2	Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315	01-2119538811-39-xxxx
<0.0015 %	ksyleeni	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	01-2119488216-32-XXXX
< 0,00015 %	2-metoksi-1-metyylietyyliasetatti	CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195-00-7	Flam. Liq. 3, H226	01-2119475791-29-xxxx
< 0,00015 %	etilbenzene (COV-CH)	CAS:100-41-4 EC:202-849-4	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373	01-2119489370-35-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 juoksevilla 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 räjähdyksen 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: imeyttävä materiaali, orgaaninen, hiekka

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

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso myös kappaleita 8 ja 13

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 esitellyjä 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	Katto	Pitkäaik ainen mg/m ³	Pitkäaik ainen ppm	Lyhytaik ainen mg/m ³	Lyhytaik ainen ppm	Käyttäyty minen	Huomioit
ksyleeni	National SWEDEN		221,000	50,000	442,000	100,000		SWEDEN, Short term value, 15 minutes average value
	National FINLAND		220,000	50	440,000	100		FINLAND, hud

2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	National	NORWAY	108,000	25,000				H E
	EU	NNN	221,000	50,000	442,000	100,000		Skin
	ACGIH	NNN		100,000		150,000		A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair
	National	HUNGARY	442,000					
	DFG	GERMANY	C		880,000	200,000		
	ACGIH	NNN		100,000		150,000		A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen;CNS impairment;eye and upper respiratory tract irritation
	National	SWEDEN	221,000	50,000				
	National	FRANCE	221,000	50,000	442,000	100,000		
	National	SPAIN	221	50	442,000	100,000		
	National	GREECE	435,000	100,000	650,000	150,000		
	National	DENMARK	109,000	25,000				
	National	FINLAND	220,000	50,000	440,000	100,000		
	National	GERMANY	440,000	100,000				
	National	PORTUGAL	221	50	442	100		
	National	BELGIUM	221,000	50,000	442,000	100,000		
	NDS	POLAND	100,000					
	NDSch	POLAND			200,000			
	CHE	SWITZERLAND			870,000	200,000		
	NDS	NETHERLANDS	210,000		442,000			
	National	CZECH REPUBLIC	200,000					
	National	HUNGARY	221,000		442,000			
	Malaysi a OEL	MALAYSIA	434	100				
	National	ESTONIA	200,000	50,000	450,000	100,000		
	National	LATVIA	221,000	50,000	442,000	100,000		
	National	CZECH REPUBLIC	C		400,000			
	National	SLOVAKIA	C		442,000			
	National	SLOVAKIA	221	50				
	National	SLOVENIA	221,000	50,000	442,000	100,000		
	National	UNITED KINGDOM	220,000	50,000	441,000	100,000		
	National	BULGARIA	221	50	442,000	100,000		
	National	ROMANIA	221	50	442	100		
	TUR	TURKEY	221,000	50	442,000	100		
	National	LITHUANIA	221,0	50	442	100		
	National	CROATIA	221	50	442	100		
	EU		221,000	50,000	442,000	100,000	Suuntaa antava	Possibility of significant uptake through the skin (pure)
	ACGIH	NNN	275	50	550	100		Skin
	SUVA	NNN	275	50				
	National	SWEDEN	250	50	400	75		SWEDEN, Short-term value, 15 minutes average value
	National	FINLAND	270	50	550	100		FINLAND, hud
	National	NORWAY	270	50				NORWAY, H
	NDS	NNN	260					
	NDSch	NNN	520					
	EU	NNN	275	50	550	100		Skin

etilbenzene (COV-CH)	National	NORWAY		275	50	550	100	Suuntaa antava	Possibility of significant uptake through the skin
	DFG	GERMANY	C			270	50		
	National	SWEDEN		275	50				
	National	FRANCE		275	50	550	100		
	National	SPAIN		275	50	550	100		
	National	GREECE		275	50	550	100		
	National	DENMARK		275	50				
	National	FINLAND		270	50	550	100		
	National	GERMANY		270	50				
	National	PORTUGAL		275	50	550	100		
	National	NORWAY		270	50	337,5	75		
	National	BELGIUM		275	50	550	100		
	NDS	POLAND		260					
	NDSch	POLAND				520			
	CHE	SWITZERLAND				275	50		
	NDS	NETHERLANDS		550					
	National	CZECH REPUBLIC		270					
	National	HUNGARY		275		550			
	National	ESTONIA		275	50	550	100		
	National	LATVIA		275	50	550	100		
	National	CZECH REPUBLIC	C			550			
	National	SLOVAKIA	C			550			
	National	SLOVAKIA		275	50				
	National	SLOVENIA		275	50	550	100		
	National	UNITED KINGDOM		274	50	548	100		
	National	BULGARIA		275,0	50	550,0	100		
	National	ROMANIA		275	50	550	100		
	TUR	TURKEY		275	50	550	100		
	National	LITHUANIA		250	50	400	75		
	National	CROATIA		275	50	550	100		
	EU			275	50	550	100		
	EU	NNN		442	100	884	200		
	DFG	GERMANY	C			176	40		
	ACGIH				20				
	National	SWEDEN		220	50				
	National	FRANCE		88,4	20	442	100		
	National	SPAIN		441	100	884	200		
	National	GREECE		435	100	545	125		
	National	DENMARK		217	50				
	National	FINLAND		220	50	880	200		
	National	GERMANY		88	20				
	National	PORTUGAL		442	100	884	200		
	National	NORWAY		20	5	30	10		
	National	BELGIUM		442	100	551	125		
	NDS	POLAND		200					

NDSch	POLAND			400		
CHE	SWITZERLAND			220	50	
NDS	NETHERLANDS	215		430		
National	CZECH REPUBLIC	200				
National	HUNGARY	442		884		
Malaysi a OEL	MALAYSIA	434	100			
National	ESTONIA	442	100	884	200	
National	LATVIA	442	100	884	200	
National	CZECH REPUBLIC		C	500		
National	SLOVAKIA		C	884		
National	SLOVAKIA	442	100			
National	SLOVENIA	442	100	884	200	
National	UNITED KINGDOM	441	100	552	125	
National	BULGARIA	435		545		
National	ROMANIA	442	100	884	200	
TUR	TURKEY	442	100	884	200	
National	LITHUANIA	442	100	884	200	
National	CROATIA	442	100	884	200	
EU		442	100	884	200	Suuntaa antava
						Possibility of significant uptake through the skin

Biologiset Valotusindeksi

CAS-nro	Aineosa	arvo	UoM	Keskisuuri	biologiset ilmaisin	näytteenottojakso
1330-20-7	ksyleeni	1,5	GGCREAT	Urea	Metyylivirtsahappo	Työvuoron lopussa
100-41-4	etilbenzene (COV-CH)	0,15	GGCREAT	Urea	Mantelihiippo ja fenyylioksaalihappo	Työvuoron lopussa

PNEC altistuksen raja-arvot

Aineosa	CAS-nro	PNEC-raja	Altistumisväylä	Altistumistaajuus	Huomautus
trimetyyliheksametyyleeni 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		
p-Tolueenisulfonihappo, joka sisältää <5% rikkihappoa	104-15-4	10 mg/kg	Maaperä (maanviljely)		
		0,073 mg/l	Makea vesi		
		58 mg/l	Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa		
		0,0073 mg/l	Merivesi		
ksyleeni	1330-20-7	0,016 mg/kg	Maaperä (maanviljely)		
		0,327 mg/l	Makea vesi		

		0,327 mg/l	Merivesi
		12,46 mg/kg	Makean veden sedimentit
		12,46 mg/kg	Meriveden sedimentit
		2,31 mg/kg	Maaperä (maanviljely)
		6,58 mg/l	Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa
		0,32 mg/l	Intermittent release
2-metoksi-1-metyylietyyliasetatti	108-65-6	0,635 mg/l	Makea vesi
		0,0635 mg/l	Merivesi
		3,29 mg/kg	Makean veden sedimentit
		0,329 mg/kg	Meriveden sedimentit
		6,35 mg/l	Intermittent release
		100 mg/l	Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa
		0,29 mg/kg	Maaperä (maanviljely)
etilbenzene (COV-CH)	100-41-4	0,1 mg/l	Makea vesi
		2,68 mg/kg	Maaperä (maanviljely)
		0,01 mg/l	Merivesi
		1,37 mg/kg	Meriveden sedimentit
		13,7 mg/kg	Makean veden sedimentit

Johdettu vaikutukseton altistustaso (DNEL)

Aineosa	CAS-nro	Teollinen käyttö ja käyttäjät	Ammatillinen käyttö ja käyttäjät	Kulutus	Altistumisväylä	Altistumistaajuus	Huomautus
p-Tolueenisulfonihappo, joka sisältää <5% rikkihappoa	104-15-4	7,6 mg/kg			Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
		53,6 mg/m3			Hengitysteitse, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
				2,5 mg/kg	Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
				8,7 mg/m3	Hengitysteitse, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
				2,5 mg/kg	Suun kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
ksyleeni	1330-20-7	289 mg/m3		174 mg/m3	Hengitysteitse, ihminen	Lyhytaikainen, paikallisia vaikutukset	
		289 mg/m3		174 mg/m3	Hengitysteitse, ihminen	Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset	
		180 mg/kg		108 mg/kg	Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	

		77 mg/m3	14,8 mg/m3	Hengitysteitse, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
			1,6 mg/kg	Suun kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
2-metoksi-1- metyylietyyliasetatti	108-65-6	796 mg/kg	320 mg/kg	Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
		275 mg/m3	33 mg/m3	Hengitysteitse, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
			36 mg/kg	Suun kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
		550 mg/m3		Hengitysteitse, ihminen	Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset
etilbenzene (COV-CH)	100-41-4	77 mg/m3		Hengitysteitse, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
			1,6 mg/kg	Suun kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
			15 mg/m3	Hengitysteitse, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
		180 mg/kg		Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
		293 mg/m3		Hengitysteitse, ihminen	Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset

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 $\geq 0,5$ mm; läpäisy aika ≥ 480 min.

Nitriilikumi - NBR: paksuus $\geq 0,35$ mm; läpäisy aika ≥ 480 min.

Butylikumi - IIR: paksuus $\geq 0,5$ mm; läpäisy aika ≥ 480 min.

Fluorattu kumi - FKM: paksuus $\geq 0,4$ mm; läpäisy aika ≥ 480 min.

Suosittelaa 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.

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

Fysikaalinen olotila: Neste

Ulkomuoto ja väri: neste musta

Haju: luonteenomainen

Hajukynnys: N.A.

pH: N.A.

Sulamis/jäätymispiste: N.A.

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

Syttymispiste: N.A.

Haihtumisnopeus: N.A.

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

Höyryjen tiheys: N.A.

Höyryn paine: N.A.

Suhteellinen tiheys: N.A.

Vesiliukoisuus: liukeneva

Jakaantumiskerroin (n-oktanoli/vesi): N.A. - Tämä tuote on seos
 Itsesyttymislämpötila: N.A. - Ei räjähtävää tai äkillistä syttymistä ilman kanssa huonelämpötilassa
 Hajoamislämpötila: N.A.
 Viskositeetti: 20.00 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 valmisteeseen liittyviä myrkyllisyystietoja. Huomaa yksittäisten ainesosien pitoisuus myrkyllisyysvaikutusten arvioimiseksi altistuttaessa valmisteelle.

Tuotteesta löydettyjen tärkeimpien aineiden myrkyllisyyteen liittyviä tietoja:

trimetyyliheksametyyleeni diamiini	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 910 mg/kg
p-Tolueenisulfonihappo, joka sisältää <5% rikkihappoa	a) välitön myrkyllisyys	LC50 Höyryn hengitys Rotta mg/kg 8h LD50 Suun kautta Rotta > 1104 mg/kg LD50 Suun kautta Rotta = 1410 mg/kg
ksyleeni	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 3523 mg/kg LC50 Hengitettynä Rotta = 6700 mg/l 4h LD50 Ihon kautta Kani = 2000 mg/kg LD50 Ihon kautta Kani > 4350 mg/kg LC50 Hengitettynä Rotta = 29,08 mg/l 4h LD50 Suun kautta Rotta = 3500 mg/kg
	e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	NOAEL Hengitettynä Rotta > 2000 ppm
	f) syöpää aiheuttavat vaikutukset	NOAEL Suun kautta Rotta = 500 mg/kg NOAEL Suun kautta Rotta = 1000 mg/kg
	g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	NOAEL Hengitettynä Rotta = 500 ppm
2-metoksi-1- metyylietyyliasetatti	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 5000 mg/kg LD50 Ihon kautta Kani > 5000 mg/kg

		LC50 Pölyn hengitys Rotta > 23,8 mg/l
		LD50 Ihon kautta Kani > 5 g/kg
		LD50 Suun kautta Rotta = 8532 mg/kg
e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset		NOAEL Hengitettynä Rotta = 1000 ppm
g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset		NOAEL Hengitettynä Rotta = 500 ppm
etilbenzene (COV-CH)	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Ihon kautta Kani = 15400 mg/kg
		LD50 Suun kautta Rotta = 3500 mg/kg
		LC50 Hengitettynä Rotta = 17,4 mg/l 4h

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:

Luettelo aineosista, joilla on ympäristölle vaarallisia ominaisuuksia

Aineosa	Tunnistusnro	Ekotoksisuus
trimetyyliheksametyleenidiamiini	CAS: 25513-64-8 - EINECS: 247-063-2	a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : LC50 Kala = 174 mg/l 48 a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 Daphnia = 31,5 mg/l 24 a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 Levä = 43,5 mg/l 72 a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : NOEC Levä = 16 mg/l 72 c) Myrkyllisyys bakteereille : EC50 Bacteria = 89 mg/l 17 b) Krooninen myrkyllisyys vesieläimille : NOEC Kala = 10,9 mg/l - 34 d b) Krooninen myrkyllisyys vesieläimille : NOEC Daphnia = 1,02 mg/l - 21 d d) Myrkyllisyys maaeläimille : NOEC = 1000 mg/kg - 28 d
p-Tolueenisulfonihappo, joka sisältää <5% rikkihappoa	CAS: 104-15-4 - EINECS: 203-180-0 - INDEX: 016-030-00-2	a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 Daphnia = 103 mg/l 3
ksyleeni	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-535-7	a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 Levä = 73 mg/l 72 a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 Daphnia = 3,82 mg/l 48

		a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala = 2,6 mg/l 96 a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Levä = 2,2 mg/l 72 c) Myrkyllisyys bakteereille : EC50 = 96 mg/l 24 b) Krooninen myrkyllisyys vesielioille : NOEC Kala > 1,3 mg/l b) Krooninen myrkyllisyys vesielioille : NOEC Daphnia = 1,57 mg/l a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Pimephales promelas = 13,4 mg/l 96h EPA a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss 2,661 mg/l 96h EPA a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss 13,5 mg/l 96h IUCLID a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Lepomis macrochirus 13,1 mg/l 96h EPA a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Lepomis macrochirus = 19 mg/l 96h EPA a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Lepomis macrochirus 7,711 mg/l 96h EPA a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Pimephales promelas 23,53 mg/l 96h EPA a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Cyprinus carpio = 780 mg/l 96h EPA a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Cyprinus carpio > 780 mg/l 96h IUCLID a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Poecilia reticulata 30,26 mg/l 96h EPA a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Daphnia water flea = 3,82 mg/l 48h a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Daphnia Gammarus lacustris = 0,6 mg/l 48h
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203-603-9 - INDEX: 607-195- 00-7	a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala = mg/l 96 a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Daphnia > 500 mg/l 48 b) Krooninen myrkyllisyys vesielioille : NOEC Kala = 47,5 mg/l - 14 d b) Krooninen myrkyllisyys vesielioille : NOEC Daphnia = 100 mg/l - 21 d a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Levä > 1000 mg/l 72 a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : NOEC Levä = 1000 mg/l 96 a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Pimephales promelas = 161 mg/l 96h IUCLID a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Daphnia Daphnia magna > 500 mg/l 48h IUCLID
etilbenzene (COV-CH)	CAS: 100-41-4 - EINECS: 202-849-4	a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala 12,1 mg/l 96 a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala 169 mg/l 24 a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala 44 mg/l 48 a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Daphnia 184 mg/l 24 a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Daphnia 2,1 mg/l 48 a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss 11 mg/l 96h EPA a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss = 4,2 mg/l 96h EPA a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Pimephales promelas 7,55 mg/l 96h EPA

a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Lepomis macrochirus = 32 mg/l 96h EPA

a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Pimephales promelas 9,1 mg/l 96h EPA

a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Poecilia reticulata = 9,6 mg/l 96h EPA

a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Daphnia magna 1,8 mg/l 48h IUCLID

a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Levä Pseudokirchneriella subcapitata = 4,6 mg/l 72h IUCLID

a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Levä Pseudokirchneriella subcapitata > 438 mg/l 96h IUCLID

a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Levä Pseudokirchneriella subcapitata 2,6 mg/l 72h EPA

a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Levä Pseudokirchneriella subcapitata 1,7 mg/l 96h EPA

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 ojia 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

2327

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR-Kuljetuksessa käytettävä nimi: TRIMETYYLIHEKSAMETYLEENIDI-AMIINIT

IATA-Tekninen nimi: TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINES

IMDG-Tekninen nimi: TRIMETHYLHEXAMETHYLENE-DIAMINES

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR-Luokka: 8

IATA-Luokka: 8

IMDG-Luokka: 8

14.4 Pakkausryhmä

ADR-Pakkausryhmä: III

IATA-Pakkausryhmä: III

IMDG-Pakkausryhmä: III

14.5 Ympäristövaarat

Meriä saastuttava aine: Ei

Ympäristölle haitallinen luokitus: Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maa- ja rautatie (ADR-RID):

ADR-Merkintä: 8

ADR-Ylänumero: 80

ADR-Erityismääräykset: -

ADR-Tunneleita koskeva rajoituskoodi: 3 (E)

Ilma (IATA):

IATA-Matkustajakone: 852

IATA-Rahtikone: 856

IATA-Merkintä: 8

IATA-Mahdolliset lisä vaarat -

IATA-ERG: 8L

IATA-Erityismääräykset: A803

Meri (IMDG):

IMDG-Koodi: Category A

IMDG-Tiedote: -

IMDG-Mahdolliset lisä vaarat -

IMDG-Erityismääräykset: -

IMDG-EMS: F-A, S-B

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):

N.A.

Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus.
N.A.

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, 40
Tuotteen sisältämiä aineita koskevat rajoitukset: Ei mitään
SVHC -aineet:
Tietoja ei ole tarjolla

MAL-kode: 00-5
15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi
Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu seoksen.

KOHTA 16: Muut tiedot.

Koodi	Kuvaus
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry
H226	Syttyvä neste ja höyry
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.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä
H332	Haitallista hengitettynä
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa

Koodi	Vaaraluokka ja vaarakategoria	Kuvaus
2.6/2	Flam. Liq. 2	Syttyvä neste, Katgoria 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Syttyvä neste, Katgoria 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), Katgoria 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), Katgoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Katgoria 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspiraatiovaara, Katgoria 1
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Ihosityövyttävyys, Katgoria 1A
3.2/2	Skin Irrit. 2	Ihoärsytys, Katgoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio, Katgoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Silmä-ärsytys, Katgoria 2
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Ihoa herkistävä, Katgoria 1A
3.8/3	STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys — kerta-altistuminen, Katgoria 3
3.9/2	STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys — toistuva altistuminen, Katgoria 2

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

Asiakirjan on valmistellut asianmukaisesti koulutettu henkilö

Keskeiset kirjalähteet:

ECDIN – Ympäristökemikaalien tietoverkko – Yhteinen tutkimuskeskus, Euroopan yhteisöjen komissio

SAX:n TEOLLISUUSMATERIAALIEN VAARALLISET OMINAISUUDET – Kahdeksas versio – 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 tyhjentyvyydestä 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 syöväntutkimuskeskus

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: Pakkausohjeet

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 KEMIAALLISET OMINAISUUDET
- 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY
- 15. KEMIKAALIEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET