

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878

## KEM EP, Comp. A

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 1 / 12

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

**1.1 Tuotetunniste**

KEM EP, Comp. A

UFI: FVUV-P0J7-400E-JJM5

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

Sekoitelaasti ankkurointiin ja kiinnityksiin, komponentti A (harts)  
Vain ammattikäyttöön

**Käytöt, joita suositellaan välttämään**

ei rajoitusta

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Valmistaja: FRIULSIDER S.p.A.  
Katu: Via Trieste 1  
Postitoimipaikka: I-33048 San Giovanni al Natisone, Udine  
Puhelin: +(39) 0432 747911  
Internet: www.friulsider.com  
Tietoa antavia toimiala: environmental@friulsider.com; info@friulsider.com

**1.4 Häätäpuhelinnumero:**

Myrkytystietokeskus (24/7)  
Puhelin (maksuton): 0800 147 111  
Puhelin (normaali hinta): 09 471 977

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Repr. 1B; H360F  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
Skin Sens. 1; H317  
Aquatic Chronic 2; H411

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

**2.2 Merkinnät****Asetus (EY) N:o 1272/2008****Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani;  
1,6-heksaanidioli-diglysidyylietteri

Huomiosana: Vaara

**Varoitukset:****Vaaralausekkeet**

H315 Ärsyttää ihoa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H360F Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.  
H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvallusekkeet**

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878

### KEM EP, Comp. A

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 2 / 12

P261	Vältä höyryn hengittämistä.
P264	Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280	Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P333+P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P337+P313	Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

#### Eräitä seoksia koskevat erityisvaatimukset

EUH205	Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
--------	---

#### 2.3 Muut vaarat

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

CAS-nro 1675-54-3: epäselvä tulos (ECHA:n hormonitoimintaa häiritsevien aineiden (ED) arviointiluettelo)

Tuotteen käyttö saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita henkilöille, jotka ovat jo herkistyneet metakrylaatti.  
Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

Vain ammattikäyttöön.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2 Seokset

##### Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksिनro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani			30 - < 60 %
	216-823-5	603-073-00-2	01-2119456619-26	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H411			
933999-84-9	1,6-bis(2,3-epoksi)propoksi)heksaani			10 - < 15 %
	618-939-5		01-2119463471-41	
	Repr. 1B, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, H360F H315 H319 H317			

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

#### Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
	Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot		
1675-54-3	216-823-5	bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	30 - < 60 %
		ihon kautta: LD50 = 23000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 15000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100	
933999-84-9	618-939-5	1,6-bis(2,3-epoksi)propoksi)heksaani	10 - < 15 %
		ihon kautta: LD50 = >4900 mg/kg; suun kautta: LD50 = 8500 mg/kg	

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### Yleiset ohjeet

Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi! Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.  
Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

**Käyttöturvallisuustiedote**asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIOASETUS  
(EU) 2020/878**KEM EP, Comp. A**

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 3 / 12

**Hengittäminen**

Huolehdittava raittiista ilmasta. Epävarmassa tilanteessa tai jos oireita esiintyy, on kysyttävä lääkärin neuvoa.

**Ihokosketus**

Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Lääkärin hoito tarpeen.

**Silmäkosketus**

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevalla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

**Nieleminen**

Ei saa oksennuttaa. Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä. Lääkärin hoito tarpeen.

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

Ärsyttää ihoa.

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**

Oireiden mukainen hoito.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1 Sammutusaineet****Soveltuva sammutusaine**

Vahto

Sammutusjauhe

Vesihajasuihku

Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

**Soveltumaton sammutusaine**

Suoravesisuihku

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Pyrolyysituotteet, toksinen

Hiilimonoksidi

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua. Kokosuojapuku

**Muut tiedot**

Kaasut/höyryt/sumut taltutettava vesisuihukilla. Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Yleisiä ohjeita**

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle. Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet****Puhdistamiseen**

Valumat on kerättävä. Otettava talteen mekaanisesti ja toimitettava hävitettäväksi sopivissa säiliöissä. Sopiva

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878

## KEM EP, Comp. A

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 4 / 12

materiaali talteenottoon: Hiekka  
Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.  
Saastunut pesuvesi on säilytettävä ja hävitettävä.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Turvallinen käsittely: katso kohta 7  
Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8  
Jätteiden hävitys: katso kohta 13

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.  
Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).  
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.  
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

**Ohjeita yleisestä työhygieniasta**

Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet****Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.  
Varastoitava paikassa, johon pääsy vain valtuutetuilla henkilöillä.  
Säilytettävä alkuperäispakkauksessa viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

**Tiedot yhteisvarastoinnista**

Ei saa varastoida seuraavien tuotteiden kanssa: Hapettava aine, vahva  
Ei saa käyttää tuotteissa, jotka ovat kosketuksissa elintarvikkeiden kanssa.

**Lisätietoja varastointiolosuhteista**

varastointilämpötila: 5 - 35°C

**7.3 Eriytyinen loppukäyttö**

Sekoitelaasti ankkurointiin ja kiinnityksiin, komponentti A (harts)

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****DNEL-/DMEL-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
1675-54-3	2,2'-[(1-metyylietylideeni)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoksiraani			
	Työntekijä , akuutti	ihon kautta	systeminen	8.3 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä , akuutti	hengitettynä	systeminen	12.3 mg/m <sup>3</sup>
933999-84-9	1,6-bis(2,3-epoksi)propoksi)heksaani			
	Työntekijä DNEL,	ihon kautta		1.7 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL,	hengitettynä		2.9 mg/m <sup>3</sup>

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878

## KEM EP, Comp. A

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 5 / 12

## PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
933999-84-9	1,6-bis(2,3-epoksipropoksi)heksaani	
Makea vesi		0,0115 mg/l
Merivesi		0,00115 mg/l
Makean veden sedimentti		0,283 mg/kg
Merisedimentti		0,283 mg/kg

## Lisätietoja raja-arvoista

Tähän mennessä ei ole asetettu kansallisia raja-arvoja.

Tämä seos sisältää kvartssia (epäorgaanista täyteainetta), joka on sitoutunut kiinteästi pastamaiseen komponenttiin, eikä sitä siten ole vapaasti saatavilla käytön aikana, joten pölyn hengittämisen vaara on suljettu pois. Hengitettävien pölyjen altistumisen raja-arvot eivät ole merkityksellisiä tälle tuotteelle.

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen



## Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Jos paikallinen poistoimu ei ole mahdollista tai riittävää, täytyy koko työalue tuulettaa teknisesti.

## Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

## Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä silmiensuojainta/kasvonsuojainta. Käytä suojalaseja.

## Käsien suojaus

Suosittelava materiaali: NBR (Nitriilikumi)  
Tunkeutumisaika: > 480 min  
Käsinemateriaalin paksuus: 0,7 mm  
DIN-/EN-standardit EN 374

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

## Ihonsuojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

## Hengityksensuojaus

Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön. Hengityksensuojaus yhdistelmäsuodattimella A1P2 (orgaaniset kaasut / höyryt ja hiukkaset)

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	kiinteä (pasteija)	
Väri:	vaalea beige	
Haju:	ominainen	
Hajukynnys:	Tietoja ei saatavilla	
Sulamis- ja jäätymispiste:		Tietoja ei saatavilla

**Käyttöturvallisuustiedote**asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIOASETUS  
(EU) 2020/878**KEM EP, Comp. A**

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 6 / 12

Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys:	Ei syttyvä.
Räjähdyksrajat (alempi):	ei sovellettavissa
Räjähdyksrajat (ylempi):	ei sovellettavissa
Leimahduspiste:	ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila:	ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
pH-arvo:	Tutkimusta ei tarvitse tehdä, sillä aineen tiedetään olevan liukenematon veteen.
Kinemaattinen viskositeetti:	ei sovellettavissa
Vesiliukoisuus:	Tutkimusta ei tarvitse tehdä, sillä aineen tiedetään olevan liukenematon veteen.
Liukoisuus muihin liuottimiin	
Tietoja ei saatavilla	
Jakautumiskerroin n-oktanolivesi:	ei sovellettavissa
Höyrynpaine:	Tietoja ei saatavilla
Tiheys (@ 20 °C):	1,45 g/cm <sup>3</sup>
Höyryn suhteellinen tiheys:	ei sovellettavissa
Hiukkasten ominaisuudet:	Tietoja ei saatavilla

**9.2 Muut tiedot****Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

Räjähdysominaisuudet

Tuote ei ole: Räjähävä.

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

ei sovellettavissa

Hapettavuus

Ei hapettava.

**Muut turvallisuusominaisuudet**

Haihtumisnopeus:

Tietoja ei saatavilla

Kiinteiden aineiden määrä:

Tietoja ei saatavilla

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1 Reaktiivisuus**

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Reagoi voimakkaasti kanssa: Hapettava aine, vahva

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Kuumuus. Säilytä viileässä. Suojaa auringonvalolta.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Säilytä erillään: Hapettava aine

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ei tunneta mitään vaarallisia hajoamistuotteita.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määrittelyistä vaaraluokista**

**Käyttöturvallisuustiedote**asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIOASETUS  
(EU) 2020/878**KEM EP, Comp. A**

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 7 / 12

**Akuutti myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**ATEmix laskettu**

ATE (suun kautta) &gt; 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) &gt; 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) &gt; 20 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) &gt; 5 mg/l

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
1675-54-3	2,2'-[(1-metyylietyliideeni)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoksiraani				
	suun kautta	LD50 mg/kg	15000	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	23000	Kani	
933999-84-9	1,6-bis(2,3-epoksi)propoksi)heksaani				
	suun kautta	LD50 mg/kg	8500	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>4900	Kani	

**Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset**

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys: Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Herkistävät vaikutukset**Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (2,2'-[(1-metyylietyliideeni)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoksiraani;  
1,6-bis(2,3-epoksi)propoksi)heksaani

Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

**Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. (1,6-bis(2,3-epoksi)propoksi)heksaani

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

1,6-bis(2,3-epoksi)propoksi)heksaani

NOAEL F0, F1= 55 mg/kg

Laji: Rotta, miespuolinen

Altistumistapa: suun kautta

Menetelmä: OECD 443

NOAEL F0, F1= 300 mg/kg

Laji: Rotta, naispuolinen

Altistumistapa: suun kautta

Menetelmä: OECD 443

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**11.2 Tiedot muista vaaroista**

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878

## KEM EP, Comp. A

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 8 / 12

## Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

CAS-nro 1675-54-3: epäselvä tulos (ECHA:n hormonitoimintaa häiritsevien aineiden (ED) arviointiluettelo)

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

## 12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliöille	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
1675-54-3	2,2'-[(1-metyylietyliideeni)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoksiraani					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)		
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 11 mg/l	72 h			
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 1.8 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)		
933999-84-9	1,6-bis(2,3-epoksipropoksi)heksaani					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)		
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 47 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)		

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotetta ei ole testattu.

CAS-nro.	Aineosat				
	Menetelmä	Arvo	d	Lähde	
	Arviointi				
933999-84-9	1,6-bis(2,3-epoksipropoksi)heksaani				
	OECD 301D	47 %	28		

## 12.3 Biokertyvyys

Tuotetta ei ole testattu.

## Jakaantumiskerroin n-oktanolivesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
933999-84-9	1,6-bis(2,3-epoksipropoksi)heksaani	0,822

## BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
933999-84-9	1,6-bis(2,3-epoksipropoksi)heksaani	3,57		

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuotetta ei ole testattu.

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

Tuotetta ei ole testattu.

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878

## KEM EP, Comp. A

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 9 / 12

Ei tietoja saatavissa.

## Muut tiedot

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

## Käsittely

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti. Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään.

## Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

080409 PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYMASOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, JALOSTUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET; liimojen ja tiivistysmassojen (vedenpitävät aineet mukaan luettuina) valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet; liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita; vaarallinen jäte

## Käytetyn tuotteen jäteluokitus

080409 PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYMASOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, JALOSTUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET; liimojen ja tiivistysmassojen (vedenpitävät aineet mukaan luettuina) valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet; liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita; vaarallinen jäte

## Puhdistamattoman pakkauksen jäteluokitus

150110 PAKKAUSJÄTTEET; ABSORBOIMISAINHEET, PUHDISTUSLIINAT, SUODATINMATERIAALIT JA SUOJAVAAATTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA; pakkaukset (mukaan luettuna yhdyskunnista erikseen kerätty pakkauksijäte); pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia; vaarallinen jäte

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

## Maakuljetus (ADR/RID)

**14.1 YK-numero tai tunnistenumero:** UN 3077  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (Epoksihartsit)  
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** 9  
**14.4 Pakkausryhmä:** III  
 Merkinnot: 9



Luokitustunnus: M7  
 Erityismääräykset: 274 335 375 601  
 Rajoitettu määrä (LQ): 5 kg  
 Vapautettu määrä: E1  
 Kuljetuskategoria: 3  
 Vaaran tunnusnumero: 90  
 Tunnelirajoitus: -

## Muut asiaa koskevat tiedot (Maakuljetus)

No dangerous goods in packaging until 5 kg according special instruction 375 ADR/RID

## Sisävesikuljetus (ADN)

**14.1 YK-numero tai tunnistenumero:** UN 3077

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878

## KEM EP, Comp. A

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 10 / 12

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä****virallinen nimi:**

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (Epoksihartsit)

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:**

9

**14.4 Pakkausryhmä:**

III

Merkinnät:

9



Luokitustunnus:

M7

Erityismääräykset:

274 335 375 601

Rajoitettu määrä (LQ):

5 kg

Vapautettu määrä:

E1

**Muut asiaa koskevat tiedot (Sisävesikuljetus)**

No dangerous goods in packaging until 5 kg according special instruction 375 ADN

**Merikuljetus (IMDG)****14.1 YK-numero tai tunnistenumero:**

UN 3077

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä****virallinen nimi:**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Epoxy resin)

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:**

9

**14.4 Pakkausryhmä:**

III

Merkinnät:

9



Erityismääräykset:

274, 335, 966, 967, 969

Rajoitettu määrä (LQ):

5 kg

Vapautettu määrä:

E1

EmS:

F-A, S-F

**Muut asiaa koskevat tiedot (Merikuljetus)**

No dangerous goods in packaging until 5kg according 2.10.2.7 IMDG Code

**Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1 YK-numero tai tunnistenumero:**

UN 3077

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä****virallinen nimi:**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Epoxy resin)

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:**

9

**14.4 Pakkausryhmä:**

III

Merkinnät:

9



Erityismääräykset:

A97 A158 A179 A197 A215

Rajoitettu määrä (LQ)

30 kg G

(matkustajalentokone):

Passenger LQ:

Y956

Vapautettu määrä:

E1

Pakkausohjeet (matkustajalentokone):

956

Maksimimäärä (matkustajalentokone):

400 kg

Pakkausohjeet (rahtikone):

956

Maksimimäärä (rahtikone):

400 kg

**Käyttöturvallisuustiedote**asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878**KEM EP, Comp. A**

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 11 / 12

**Muut asiaa koskevat tiedot (Ilmakuljetus)**

No dangerous goods in packaging until 5 kg according A197 IATA-DGA

**14.5 Ympäristövaarat**

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Kyllä

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei tietoja saatavissa.

**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

ei sovellettavissa

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EU Kemikaaleja koskevat määräykset**

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 75

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU  
(SEVESO III):

E2 Vaarallisuus vesiympäristölle

**Muut tiedot**

VOC: &lt; 0,1 % (DIN EN ISO 11890-2)

Huomioitava: 850/2004/EC , 79/117/EEC , 689/2008/EC

**Kansalliset määräykset**

Työskentelyrajoitukset:

Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D):

2 - vesivaarallinen

Ihonkautta/ herkistyminen:

Aiheuttaa allergisia yliherkkyyssraktioita.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

**KOHTA 16: Muut tiedot****Lyhenteet ja akronyymit**ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways )ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par route ( European Agreement  
concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

BCF: Bioconcentration factor

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labeling and Packaging

DMEL: Derived Minimal Effect level

DNEL: Derived No Effect Level

EC50: Effective concentration, 50%

IATA: International Air Transport Association

**Käyttöturvallisuustiedote**asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878**KEM EP, Comp. A**

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 12 / 12

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations (DRG) for the air transport (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
IC50: Inhibitory concentration, 50%  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
PBT: persistent, bioaccumulative and toxic  
vPvB: very persistent and very bioaccumulative  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses (Regulations Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)  
VOC: Volatile organic compound  
Aquatic Chronic 2: Pitkäaikainen vesieliöiden vaara, luokka 2  
Aquatic Chronic 3: Pitkäaikainen vesieliöiden vaara, luokka 3

**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet**Verkkosivu Euroopan kemikaalivirasto: <https://echa.europa.eu>

Tietolähteet: Toimittaja

**Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti**

Luokittelu	Luokitusmenettely
Repr. 1B; H360F	Laskentamenettely
Skin Irrit. 2; H315	Laskentamenettely
Eye Irrit. 2; H319	Laskentamenettely
Skin Sens. 1; H317	Laskentamenettely
Aquatic Chronic 2; H411	Laskentamenettely

**H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)**

H315 Ärsyttää ihoa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H360F Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.  
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
EUH205 Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

**Muut tiedot**

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat pahaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

*(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)*

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878

## KEM EP, Comp. B

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 1 / 14

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

**1.1 Tuotetunniste**

KEM EP, Comp. B

UFI: QPTV-K0VN-U00G-9SF8

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

Sekoitelaasti ankkurointiin ja kiinnityksiin, komponentti B (karkaisin)

Vain ammattikäyttöön

**Käytöt, joita suositellaan välttämään**

ei rajoitusta

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Valmistaja: FRIULSIDER S.p.A.  
Katu: Via Trieste 1  
Postitoimipaikka: I-33048 San Giovanni al Natisone, Udine  
Puhelin: +(39) 0432 747911  
Internet: www.friulsider.com  
Tietoa antavia toimiala: environmental@friulsider.com; info@friulsider.com

**1.4 Häät puhelinnumero:**

Myrkytystietokeskus (24/7)  
Puhelin (maksuton): 0800 147 111  
Puhelin (normaali hinta): 09 471 977

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Acute Tox. 4; H302  
Skin Corr. 1A; H314  
Eye Dam. 1; H318  
Skin Sens. 1; H317

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

**2.2 Merkinnät****Asetus (EY) N:o 1272/2008****Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**

2,2,4(tai 2,4,4)-trimetyyliheksaani-1,6-diamiini;  
m-fenyleenibis(metyyliamiini);  
2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli

Huomiosana: Vaara

**Varoitukset:****Vaaralausekkeet**

H302 Haitallista nieltynä.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Turvausekkeet**

P260 Älä hengitä pölyjä tai sumua.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS (EU) 2020/878

**KEM EP, Comp. B**

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 2 / 14

- P280 Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta/kasvosuojainta.
- P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa.
- P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta.
- P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
- P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten / kansallisten määräysten mukaisesti.

**Eräitä seoksia koskevat erityisvaatimukset**

- EUH071 Hengitysteitä syövyttävää.

**2.3 Muut vaarat**

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisiin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

Sisältää Aminit. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.  
Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

**3.2 Seokset**

**Vaaraa aiheuttavat aineosat**

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
25513-64-8	2,2,4(tai 2,4,4)-trimetyyliheksaani-1,6-diamiini			25 - < 35 %
	247-063-2		01-2119560598-25	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A; H302 H314 H318 H317			
1477-55-0	m-fenyleenibis(metyyliamiini)			1 - < 8 %
	216-032-5		01-2119480150-50	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3; H332 H302 H314 H318 H317 H412 EUH071			
90-72-2	2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli			5 - < 10 %
	202-013-9	603-069-00-0	01-2119560597-27	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H302 H315 H319			
104-15-4	p-tolueenisulfonihappo, joka sisältää ≤ 5 % rikkihappoa			1 - < 5 %
	203-180-0	016-030-00-2	01-2119538811-39	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335			

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878

## KEM EP, Comp. B

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 3 / 14

## Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
25513-64-8	247-063-2	2,2,4(tai 2,4,4)-trimetyyliheksaani-1,6-diamiini	25 - < 35 %
		suun kautta: LD50 = 910 mg/kg	
1477-55-0	216-032-5	m-fenyleenibis(metyyliamiini)	1 - < 8 %
		hengitettynä: LC50 = 1,34 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = > 3100 mg/kg; suun kautta: LD50 = 930 mg/kg	
90-72-2	202-013-9	2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli	5 - < 10 %
		suun kautta: LD50 = 2169 mg/kg	
104-15-4	203-180-0	p-tolueenisulfonihappo, joka sisältää ≤ 5 % rikkihappoa	1 - < 5 %
		hengitettynä: LC50 = 50 - 100 mg/l (höyryt) STOT SE 3; H335: >= 20 - 100	

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

## 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

## Yleiset ohjeet

Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi! Siirrä loukkaantunut vaara-alueelta ja aseta hänet makuuasentoon. Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

## Hengittäminen

Huolehdyttävä raittiista ilmasta. Epävarmassa tilanteessa tai jos oireita esiintyy, on kysyttävä lääkärin neuvoa.

## Ihokosketus

Roiskeet iholta huuhteltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Lääkärin hoito tarpeen.

## Silmäkosketus

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhteltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevalla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

## Nieleminen

Ei saa oksennuttaa. Suu huuhteltava perusteellisesti vedellä. Lääkärin hoito tarpeen.

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

Terveydelle haitallista nieltynä.

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

## 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

## 5.1 Sammutusaineet

## Soveltuva sammutusaine

Vaahto

Sammutusjauhe

Vesihajasuihku

Hiilidioksidi (CO2)

## Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku

## 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Pyrolyysituotteet, toksinen

Hiilimonoksidi

**Käyttöturvallisuustiedote**asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878**KEM EP, Comp. B**

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 4 / 14

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.  
Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.

**Muut tiedot**

Kaasut/höyryt/sumut taltutettava vesisuihkulla. Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Yleisiä ohjeita**

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet****Puhdistamiseen**

Valumat on kerättävä. Otettava talteen mekaanisesti ja toimitettava hävitettäväksi sopivissa säiliöissä. Sopiva materiaali talteenottoon: Hiekka  
Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.  
Saastunut pesuvesi on säilytettävä ja hävitettävä.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Turvallinen käsittely: katso kohta 7  
Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8  
Jätteiden hävitys: katso kohta 13

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.  
Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).  
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.  
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

**Ohjeita yleisestä työhygieniasta**

Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet****Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.  
Varastoitava paikassa, johon pääsy vain valtuutetuilla henkilöillä.  
Säilytettävä alkuperäispakkauksessa viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

**Tiedot yhteisvarastoinnista**

Ei saa varastoida seuraavien tuotteiden kanssa: Hapettava aine, vahva, Orgaaniset peroksidit  
Ei saa käyttää tuotteissa, jotka ovat kosketuksissa elintarvikkeiden kanssa.

**Lisätietoja varastointiolosuhteista**

Säilytettävä tiivisti suljettuna viileässä paikassa.  
varastointilämpötila: 5 - 35°C

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878

**KEM EP, Comp. B**

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 5 / 14

katso kohta 1.2

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

**Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m <sup>3</sup>	k/cm <sup>3</sup>	Kategoria	Alkuperä
1477-55-0	m-Ksyleeni-alfa,alfa-diamiini	-	0,1		kattoarvo	

**DNEL-/DMEL-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
25513-64-8	2,2,4(tai 2,4,4)-trimetyyliheksaani-1,6-diamiini			
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,05 mg/kg painokiloa kohti päivässä
1477-55-0	m-fenyleenibis(metyyliamiini)			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	1,2 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,2 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,33 mg/kg painokiloa kohti päivässä
104-15-4	p-tolueenisulfonihappo, joka sisältää = 5 % rikkihappoa			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	7,6 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	53,6 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	2,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	8,7 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,05 mg/kg painokiloa kohti päivässä

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878

**KEM EP, Comp. B**

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 6 / 14

**PNEC-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
Ympäristönosa		
25513-64-8	2,2,4(tai 2,4,4)-trimetyyliheksaani-1,6-diamiini	
Makea vesi		0,102 mg/l
Merivesi		0,01 mg/l
Makean veden sedimentti		0,662 mg/kg
Merisedimentti		0,062 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		72 mg/l
1477-55-0	m-fenyleenibis(metyyliamiini)	
Makea vesi		0,094 mg/l
Merivesi		0,009 mg/l
Makean veden sedimentti		0,43 mg/kg
Merisedimentti		0,043 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		10 mg/l
Maaperä		0,045 mg/kg
104-15-4	p-tolueenisulfonihappo, joka sisältää = 5 % rikkihappoa	
Makea vesi		0,073 mg/l
Merivesi		0,0073 mg/l
Makean veden sedimentti		0,0577 mg/kg
Merisedimentti		0,00577 mg/kg
Maaperä		0,016 mg/kg

**Lisätietoja raja-arvoista**

Tämä seos sisältää kvartssia (epäorgaanista täyteainetta), joka on sitoutunut kiinteästi pastamaiseen komponenttiin, eikä sitä siten ole vapaasti saatavilla käytön aikana, joten pölyn hengittämisen vaara on suljettu pois. Hengitettävien pölyjen altistumisen raja-arvot eivät ole merkityksellisiä tälle tuotteelle.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**



**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Jos paikallinen poistoimu ei ole mahdollista tai riittävää, täytyy koko työalue tuulettaa teknisesti.

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

**Silmien tai kasvojen suojaus**

Käytettävä silmien -tai kasvonsuojainta. Käytä suojalaseja.

**Käsien suojaus**

Suosittelava materiaali: NBR (Nitriilikumi)  
Tunkeutumisaika: > 480 min  
Käsinemateriaalin paksuus: 0,7 mm  
DIN-/EN-standardit EN 374

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden

**Käyttöturvallisuustiedote**asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878**KEM EP, Comp. B**

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 7 / 14

kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

**Ihonsuojaus**

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

**Hengityksensuojaus**

Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön. Hengityksensuojaus yhdistelmäsuodattimella A1P2 (orgaaniset kaasut / höyryt ja hiukkaset)

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto:	kiinteä (pasteija)	
Väri:	harmaa / punainen	
Haju:	ominainen	
Hajukynnys:	Tietoja ei saatavilla	
Sulamis- ja jäätymispiste:		Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys:		Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksrajat (alempi):		ei sovellettavissa
Räjähdyksrajat (ylempi):		ei sovellettavissa
Leimahduspiste:		ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila:		ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila:		Tietoja ei saatavilla
pH-arvo:	Tutkimusta ei tarvitse tehdä, sillä aineen tiedetään olevan liukenematon veteen.	ei sovellettavissa
Kinemaattinen viskositeetti:		
Vesiliukoisuus:	Tutkimusta ei tarvitse tehdä, sillä aineen tiedetään olevan liukenematon veteen.	
Liukoisuus muihin liuottimiin		
Tietoja ei saatavilla		
Jakautumiskerroin n-oktanoliväli:		ei sovellettavissa
Höyrynpaine:		Tietoja ei saatavilla
Tiheys (@ 20 °C):		1,42 g/cm <sup>3</sup>
Höyryn suhteellinen tiheys:		ei sovellettavissa
Hiukkasten ominaisuudet:		Tietoja ei saatavilla

**9.2 Muut tiedot****Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot****Räjähdysominaisuudet**

Tuote ei ole: Räjähävä.

**Itsesyttymislämpötila**

kiinteä:

ei sovellettavissa

**Hapettavuus**

Ei hapettava.

**Muut turvallisuusominaisuudet****Haihtumisnopeus:**

Tietoja ei saatavilla

**Kiinteiden aineiden määrä:**

Tietoja ei saatavilla

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1 Reaktiivisuus**

katso kohta 10.3

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878

## KEM EP, Comp. B

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 8 / 14

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Reagoi voimakkaasti kanssa: Hapettaja

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

katso kohta 7.2

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Hapettava aine, vahva

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ei tunneta mitään vaarallisia hajoamistuotteita.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Akuutti myrkyllisyys**

Haitallista nieltynä.

**ATEmix laskettu**

ATE (suun kautta) 1568 mg/kg; ATE (ihon kautta) > 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) > 20 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) > 12,5 mg/l

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
25513-64-8	2,2,4(tai 2,4,4)-trimetyyliheksaani-1,6-diamiini				
	suun kautta	LD50 mg/kg	910	Rotta	
1477-55-0	m-fenyleenibis(metyyliamiini)				
	suun kautta	LD50 mg/kg	930	Rotta	OECD 401
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 3100	Kani	OECD 402
	hengitysteitse (4 h) pöly/sumu	LC50	1,34 mg/l	Rotta	OECD 403
90-72-2	2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli				
	suun kautta	LD50 mg/kg	2169	Rotta	OECD 401
104-15-4	p-tolueenisulfonihappo, joka sisältää = 5 % rikkihappoa				
	hengitysteitse höyry	LC50 mg/l	50 - 100	Rotta	

**Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset**

Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

**Herkistävät vaikutukset**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (2,2,4(tai 2,4,4)-trimetyyliheksaani-1,6-diamiini;  
m-fenyleenibis(metyyliamiini))

**Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878

### KEM EP, Comp. B

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 9 / 14

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### **Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### **Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### **Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### **11.2 Tiedot muista vaaroista**

#### **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisiin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

## **KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

### **12.1 Myrkyllisyys**

Tuote ei ole: Ympäristölle vaarallinen.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIOASETUS  
(EU) 2020/878

**KEM EP, Comp. B**

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 10 / 14

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläimille	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
25513-64-8	2,2,4(tai 2,4,4)-trimetyyliheksaani-1,6-diamiini					
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	43,5	72 h	Selenastrum capricornutum	OECD 201
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC mg/l	10,9	30 d	Danio rerio (seeprakala)	OECD 210
	Myrkyllisyys leville	NOEC	16 mg/l	3 d	Selenastrum capricornutum	OECD 201
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC mg/l	1,02	21 d	Daphnia magna (vesikirppu)	OECD 211
1477-55-0	m-fenyleenibis(metyyliamiini)					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	87,6	96 h	Oryzias latipes (Medaka)	OECD 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	32,1	72 h	Selenastrum capricornutum	OECD 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	15,2	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	OECD 202
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC	4,7 mg/l	21 d	Daphnia magna (vesikirppu)	OECD 211
90-72-2	2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50	175 mg/l	96 h	Cyprinus carpio (karppe)	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50	84 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201
	Myrkyllisyys leville	NOEC mg/l	6,25	3 d	Desmodesmus subspicatus	OECD 201
104-15-4	p-tolueenisulfonihappo, joka sisältää = 5 % rikkihappoa					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50	325 mg/l	96 h	Leuciscus idus (kultasäynäs)	OECD 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50	73 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	OECD 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	>103	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	OECD 202

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Tuotetta ei ole testattu.

CAS-nro.	Aineosat			
	Menetelmä	Arvo	d	Lähde
	Arviointi			
25513-64-8	2,2,4(tai 2,4,4)-trimetyyliheksaani-1,6-diamiini			
		7 %	28	
1477-55-0	m-fenyleenibis(metyyliamiini)			
		49 %	28	
90-72-2	2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli			
		4 %	28	

**12.3 Biokertyvyys**

Tuotetta ei ole testattu.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878

## KEM EP, Comp. B

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 11 / 14

## Jakaantumiskerroin n-oktanolivesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
25513-64-8	2,2,4(tai 2,4,4)-trimetyyliheksaani-1,6-diamiini	-0,3
1477-55-0	m-fenyleenibis(metyyliamiini)	0,18
90-72-2	2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli	-0,66
104-15-4	p-tolueenisulfonihappo, joka sisältää = 5 % rikkihappoa	0,41

## BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
1477-55-0	m-fenyleenibis(metyyliamiini)	2,69		

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuotetta ei ole testattu.

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

Tuotetta ei ole testattu.

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

## Muut tiedot

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

## Käsittely

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti. Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään.

## Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

080409 PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYSSASSOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, JALOSTUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET; liimojen ja tiivistysmassojen (vedenpitävät aineet mukaan luettuina) valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet; liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita; vaarallinen jäte

## Käytetyn tuotteen jäteluokitus

080409 PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYSSASSOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, JALOSTUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET; liimojen ja tiivistysmassojen (vedenpitävät aineet mukaan luettuina) valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet; liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita; vaarallinen jäte

## Puhdistamattoman pakkauksen jäteluokitus

150110 PAKKAUSJÄTTEET; ABSORBOIMISAINHEET, PUHDISTUSLIINAT, SUODATINMATERIAALIT JA SUOJAVAAATTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA; pakkaukset (mukaan luettuna yhdyskunnista erikseen kerätty pakkauksijäte); pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia; vaarallinen jäte

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

## Maakuljetus (ADR/RID)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero: UN 3259

**Käyttöturvallisuustiedote**asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIOASETUS  
(EU) 2020/878**KEM EP, Comp. B**

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 12 / 14

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä****virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:****14.4 Pakkausryhmä:**

Merkinnät:

AMIINIT, KIINTEÄT, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (2,2,4(tai  
2,4,4)-trimetyyliheksaani-1,6-diamiini; m-fenyleenibis(metyyliamiini))

8

II

8



Luokitustunnus:

C8

Erityismääräykset:

274

Rajoitettu määrä (LQ):

1 kg

Vapautettu määrä:

E2

Kuljetuskategoria:

2

Vaaran tunnusnumero:

80

Tunnelirajoitus:

E

**Sisävesikuljetus (ADN)****14.1 YK-numero tai tunnistenumero:**

UN 3259

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä****virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:****14.4 Pakkausryhmä:**

Merkinnät:

AMIINIT, KIINTEÄT, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (2,2,4(tai  
2,4,4)-trimetyyliheksaani-1,6-diamiini; m-fenyleenibis(metyyliamiini))

8

II

8



Luokitustunnus:

C8

Erityismääräykset:

274

Rajoitettu määrä (LQ):

1 kg

Vapautettu määrä:

E2

**Merikuljetus (IMDG)****14.1 YK-numero tai tunnistenumero:**

UN 3259

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä****virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:****14.4 Pakkausryhmä:**

Merkinnät:

AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (2,2,4(or  
2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine; m-Phenylenebis(methylamine))

8

II

8



Erityismääräykset:

274

Rajoitettu määrä (LQ):

1 kg

Vapautettu määrä:

E2

EmS:

F-A, S-B

**Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1 YK-numero tai tunnistenumero:**

UN 3259

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä****virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:****14.4 Pakkausryhmä:**

Merkinnät:

AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (2,2,4(or  
2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine; m-Phenylenebis(methylamine))

8

II

8

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIONASETUS  
(EU) 2020/878

## KEM EP, Comp. B

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 13 / 14



Erityismääräykset:	A3 A803	
Rajoitettu määrä (LQ) (matkustajalentokone):	5 kg	
Passenger LQ:	Y844	
Vapautettu määrä:	E2	
Pakkausohjeet (matkustajalentokone):		859
Maksimimäärä (matkustajalentokone):		15 kg
Pakkausohjeet (rahtikone):		863
Maksimimäärä (rahtikone):		50 kg

**14.5 Ympäristövaarat**

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei tietoja saatavissa.

**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

ei sovellettavissa

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EU Kemikaaleja koskevat määräykset**

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 75

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU

Ei SEVESO III:n alainen

(SEVESO III):

**Muut tiedot**

VOC: 21,7 % (DIN EN ISO 11890-2)

Huomioitava: 850/2004/EC , 79/117/EEC , 689/2008/EC

**Kansalliset määräykset**

Työskentelyrajoitukset:

Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D):

2 - vesivaarallinen

Ihonkautta/ herkistyminen:

Aiheuttaa allergisia yliherkkyyssraktioita.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarvioita.

**KOHTA 16: Muut tiedot****Lyhenteet ja akronyymit**

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways )

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par route ( European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

BCF: Bioconcentration factor

CAS: Chemical Abstracts Service

**Käyttöturvallisuustiedote**asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti a KOMISSIOASETUS  
(EU) 2020/878**KEM EP, Comp. B**

Tarkistettu: 01.02.2025

Sivu 14 / 14

CLP: Classification, Labeling and Packaging  
DMEL: Derived Minimal Effect level  
DNEL: Derived No Effect Level  
EC50: Effective concentration, 50%  
IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations (DRG) for the air transport (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
IC50: Inhibitory concentration, 50%  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
PBT: persistent, bioaccumulative and toxic  
vPvB: very persistent and very bioaccumulative  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses (Regulations Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)  
VOC: Volatile organic compound  
Aquatic Chronic 3: Pitkäaikainen vesieliöiden vaara, luokka 3

**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet**

Verkkosivu Euroopan kemikaalivirasto: <https://echa.europa.eu>  
Tietolähteet: Toimittaja

**Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti**

Luokittelu	Luokitusmenettely
Acute Tox. 4; H302	Laskentamenettely
Skin Corr. 1A; H314	Laskentamenettely
Eye Dam. 1; H318	Laskentamenettely
Skin Sens. 1; H317	Laskentamenettely

**H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)**

H302 Haitallista nieltynä.  
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.  
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.

**Muut tiedot**

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat pahaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoituu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

*(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)*