



## Käyttöturvallisuustiedotteet asetus (EY) N:o 1907/2006

Sivu 1 / 20

Ceresit CE 89 UltraPox Premium Solid Slate 817

KTT-no : 644898  
V001.1

Viimeistely, pvm.: 01.03.2019

Painatuspäivä: 07.01.2020

Korvaa version: 27.09.2018

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Ceresit CE 89 UltraPox Pr. A, all colours

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

2-K-epoksiliima

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Balti OÜ

Sobra 43

50106 Tartu

EE

Puh.: +372 (7) 305 800

Fax-nro: +372 (7) 305 808

ua-productsafety.fi@henkel.com

#### 1.4 Häät puhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS, Helsinki : Puh : +358-9-471977 tai +358-9-47 11 (24h)

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

##### Aineen (CLP):

Ihoärsytys kategoria 2

H315 Ärsyttää ihoa.

Ihoa herkistävä

kategoria 1

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Silmä-ärsytyksellä

kategoria 2

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat

kategoria 3

H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### 2.2 Merkinnät

##### Merkinnät (CLP):

**Varoitusmerkki:****Sisältää**

bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsit (keskimääräinen molekyylipaino  $\leq 700$ )

Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsit; MW <700  
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia

Pentametyyli-4-piperidyylisebasaatin reaktiotuote

**Huomiosana:**

Varoitus

**Vaaralauseke:**

H315 Ärsyttää ihoa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalauseke:**

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.  
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

**Turvalauseke:  
Ennaltaehkäisyä**

P261 Vältä sumun/höyryn hengittämistä.  
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.

**Turvalauseke:  
Pelastustoimenpiteistä**

P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti.  
Jatkhuuhtomista.  
P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

**Turvalauseke:  
Jätteiden käsittelystä**

P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

**2.3. Muut vaarat**

Henkilöiden, jotka reagoivat allergisesti epoksidoille, tulisi välttää tämän tuotteen käsittelyä.

Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.2 Seokset****Kemiallinen kuvaus:**

2-K-epoksiliima

**Valmistuksen perusaineet:**

Epoksihartsit

Epäorgaaniset täyttöaineet

**Ilmoitus valmistusaineista CLP (EC) No 1272:n mukaisesti:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	EY numero REACH Rek. No	Sisältö	Luokitus
Kvartsi (SiO <sub>2</sub> ) 14808-60-7	238-878-4	84,7- 92,1 %	
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsit (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6	01-2119456619-26	4- 8 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411
Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsit; MW <700 9003-36-5	01-2119454392-40	2,5- 3,5 %	Skin Irrit. 2; Ihon kautta H315 Skin Sens. 1A H317 Aquatic Chronic 2 H411
oksiraani, mono[(C12-14- alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	271-846-8 01-2119485289-22	1- 2,5 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317
Pentametyyli-4-piperidyyliisobasaatin reaktiotuote 1065336-91-5	915-687-0 01-2119491304-40	0,2- 0,9 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Skin Sens. 1A H317
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	254-052-6 01-2119565150-48	0,2- 0,4 %	Asp. Tox. 1 H304 Aquatic Chronic 1 H410

**H-lausunnon täydellinen teksti ja muut lyhenteet katso osa 16 "Muu informaatio".  
Luokittelemattomilla aineilla voi olla työperäisen altistumisen raja-arvoja.**

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**Yleisohjeet:**  
Oireiden esiintyessä mentävä lääkäriin.

**Hengittäminen:**  
Siirry raittiiseen ilmaan, jos vaivat jatkuvat, otettava yhteys lääkäriin.

**Iho:**  
Huuhtelu juoksevalla vedellä ja saippualla. Ihoa hoidettava. Tuotteen likaamat vaatteet riisuttava.

**Roiskeet silmiin:**  
Silmiä on huuhdeltava välittömästi silmäsuihkulla tai vedellä vähintään 5 min ajan. Oireiden ilmetessä (voimakas kipu, valonarkuus, näköhäiriö) huuhdeltava jatkettava ja mentävä lääkäriin.

**Nieleminen:**  
Huuhdeltava suu, juotava 1-2 lasia vettä, hakeuduttava lääkärin hoitoon.

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

**IHO:** punoitus, tulehdus

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

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

Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1 Sammutusaineet****Sopivat sammutusaineet:**

vaahto, sammutusjauhe, hiilihappo, vesihajasuihku, sumu

**Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:**

Vesisuorasuihku

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tulipalossa voi vapautua hiilimonoksidia (CO) ja hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>).

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

Ulosvuotaneen aineen johdosta liukastumisvaara.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

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

Kerätään talteen mekaanisesti.

Saastunut materiaali hävitetään kuten kohdan 13 mukaiset jätteet.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Katso ohje kohdasta 8.

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

Työtilat tuuletettava riittävästi.

Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin

Yleiset hygieniatoimenpiteet:

Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

Astiat on säilytettävä tiiviisti suljettuina.

Varastoitava viileässä paikassa.

Varastoitava kuivassa paikassa.

Ei saa säilyttää elintarvikkeiden ja nautittavien aineiden kanssa.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

2-K-epoksiliima

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Työperäisen altistuksen raja-arvot**

Pätee:  
Suomi

Sisältö [Säännellyillä aine]	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	Arvo tyyppi	Lyhytaikaine altistuskategoria / Huomautus	Oikeusperusta
Kvartsi (SiO <sub>2</sub> ) 14808-60-7 [KVARTSI (ALVEOLIAE)]		0,05	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Kvartsi (SiO <sub>2</sub> ) 14808-60-7		0,1	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		EU OELIII

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Nimi luettelosta	Environmental Compartment	Altistusaika	Arvo				Huomautuksia:
			mg/l	ppm	mg/kg	muut	
Bisfenoli-A-epikloorihydrini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700) 25068-38-6	vesi (makea vesi)		0,006 mg/L				
Bisfenoli-A-epikloorihydrini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700) 25068-38-6	vesi (merivesi)		0,001 mg/L				
Bisfenoli-A-epikloorihydrini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700) 25068-38-6	Jätevedenpuhdistamo		10 mg/L				
Bisfenoli-A-epikloorihydrini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700) 25068-38-6	sedimentti (makea vesi)				0,996 mg/kg		
Bisfenoli-A-epikloorihydrini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700) 25068-38-6	sedimentti (merivesi)				0,1 mg/kg		
Bisfenoli-A-epikloorihydrini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700) 25068-38-6	Maa				0,196 mg/kg		
Bisfenoli-A-epikloorihydrini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700) 25068-38-6	suun kautta				11 mg/kg		
Bisfenoli-A-epikloorihydrini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700) 25068-38-6	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,018 mg/L				
Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino < 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700 9003-36-5	vesi (makea vesi)		0,003 mg/L				
Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino < 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700 9003-36-5	vesi (merivesi)		0,0003 mg/L				
Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino < 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700 9003-36-5	Jätevedenpuhdistamo		10 mg/L				
Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino < 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700 9003-36-5	sedimentti (makea vesi)				0,294 mg/kg		
Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino < 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700 9003-36-5	sedimentti (merivesi)				0,0294 mg/kg		
Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino < 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700 9003-36-5	Maa				0,237 mg/kg		
Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino < 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700 9003-36-5	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,0254 mg/L				
Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino < 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700 9003-36-5	Ilma						
Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino < 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700 9003-36-5	Saalistaja						
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia	vesi (makea vesi)		0,106 mg/L				

68609-97-2							
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,072 mg/L				
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	vesi (merivesi)		0,011 mg/L				
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	Jätevedenpuhdistamo		10 mg/L				
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	sedimentti (makea vesi)				307,16 mg/kg		
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	sedimentti (merivesi)				30,72 mg/kg		
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	Maa				1,234 mg/kg		
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	vesi (makea vesi)		0,002200 mg/L				
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	vesi (merivesi)		0,00022 mg/L				
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,009 mg/L				
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	Jätevedenpuhdistamo		1 mg/L				
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	sedimentti (makea vesi)				1,05 mg/kg		
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	sedimentti (merivesi)				0,11 mg/kg		
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	Maa				0,21 mg/kg		
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	vesi (makea vesi)		0 mg/L				
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	vesi (merivesi)		0 mg/L				
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	sedimentti (makea vesi)				0,853 mg/kg		
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	sedimentti (merivesi)				0,085 mg/kg		
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	Maa				0,171 mg/kg		
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	suun kautta				25 mg/kg		
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	Jätevedenpuhdistamo		0,15 mg/L				

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumisreit	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700) 25068-38-6	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,33 mg/kg	
Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700) 25068-38-6	Työntekijät	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		12,25 mg/m <sup>3</sup>	
Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700) 25068-38-6	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,33 mg/kg	
Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700) 25068-38-6	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		12,25 mg/m <sup>3</sup>	
Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700) 25068-38-6	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3,571 mg/kg	
Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700) 25068-38-6	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3,571 mg/kg	
Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700) 25068-38-6	yleinen populaatio	suun kautta	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,75 mg/kg	
Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700) 25068-38-6	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,75 mg/kg	
Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700) 25068-38-6	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,75 mg/m <sup>3</sup>	
Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino <= 700) 25068-38-6	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,75 mg/m <sup>3</sup>	
Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino · 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) ≤ 700 9003-36-5	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		104,15 mg/kg	
Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino · 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) ≤ 700 9003-36-5	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		29,39 mg/m <sup>3</sup>	
Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino · 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) ≤ 700 9003-36-5	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		62,5 mg/kg	
Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino · 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) ≤ 700 9003-36-5	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,7 mg/m <sup>3</sup>	
Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino · 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) ≤ 700 9003-36-5	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		6,25 mg/kg	
Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino · 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) ≤ 700 9003-36-5	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		8,3 µg/cm <sup>2</sup>	
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3,6 mg/m <sup>3</sup>	
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön		1 mg/kg	



			vaikuttava			
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,87 mg/m <sup>3</sup>	
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,5 mg/kg	
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,5 mg/kg	
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3,53 mg/m <sup>3</sup>	
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2 mg/kg	
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1 mg/kg	
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,87 mg/m <sup>3</sup>	
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,5 mg/kg	
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,3 mg/kg	
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		30 mg/m <sup>3</sup>	
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,1 mg/kg	
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,1 mg/kg	
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		7,4 mg/m <sup>3</sup>	

### Biologisen altistumisen indeksit ei

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

Hengityssuojain:

Sopiva hengityssuojanaamari, jos tuuletus on riittämätön.

Yhdistelmäsuodatin: ABEKP (EN 14387)

Tämän suosituksen tulee soveltaa paikallisiin olosuhteisiin.

**Käsisuoja:**

Pidempiaikaiseen kontaktiin suositellaan nitrilikumisuojaikäksineiden käyttöä, EN 374 mukaisesti.

läpäisy aika > 480 min

materiaalipaksuus > 0,1 mm

Pitempiaikaisen ja toistuvan kontaktin ollessa kysymyksessä penetraatioajat saattavat olla merkittävästi lyhyempiä kuin EN 374:ssä on määritelty. Suojakäsineiden soveltuvuus on aina tarkistettava kun niitä käytetään erikoisolosuhteissa (esim. mekaaninen ja terminen kuormitus, yhteensopivuus tuotteiden kanssa, antistaattiset vaikutukset jne.) Käsiineet on vaihdettava välittömästi kun ensimmäiset merkit kulumisesta tai repeytymisestä ilmenevät. Valmistajan sekä teollisuusyhdistysten informaatio teollisuuden turvallisuudesta on otettava huomioon. Suosittelemme, että käsihoito-ohje tehdään yhteistyössä käsineiden valmistajan kanssa käyttöolosuhteisiin sopivaksi

**Silmäsuojain:**

Tiiviisti istuvat suojalasit.

Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

**Kehonsuojus:**

Sopiva suoja-asu.

Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.

Suositus henkilökohtaiseksi suojarusteeksi:

Annetut tiedot henkilönsuojaimista ovat ohjeellisia. Yksityiskohtainen riskiarviointi pitäisi tehdä ennen tuotteen käyttämistä määrittämällä sopivat henkilönsuojaimet paikallisten olosuhteiden mukaan. Henkilönsuojaimien on täytettävä asiaankuuluvat EN standardit.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	pasta Korkea viskositeetti
Haju	Erilaisia Hajuton
Hajukynnys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
pH	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Sulamispiste	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Jähmettymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Kiehumispiste	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Leimahduspiste	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Haihtumisnopeus	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Syttyvyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähdyseraja	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Höyrynpaine	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Suhteellinen höyryntiheys:	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Tiheys (20 °C (68 °F))	> 1 g/cm <sup>3</sup>
Ominaispaine	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Liukoisuus	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
liukoisuus(laadullinen) (20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)	Ei ensinkään tai heikosti sekoittuva
Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Hajoamislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Viskositeetti	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Viskositeetti (kinemaattinen)	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähdyvyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Hapettavat ominaisuudet	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä

**9.2 Muut tiedot**

Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä

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

Reagoi voimakkaiden happojen kanssa.  
Reaktio hapettimien kanssa.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Katso kappale reaktiivisuus

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Ei mitään tiedossa, jos käyttö määräysten mukainen.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Katso kappale reaktiivisuus.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ei tiedossa.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****Yleiset toksisuustiedot:**

Henkilöiden, jotka reagoivat allergisesti epoksidoille, tulisi välttää tämän tuotteen käsittelyä.  
Ristireaktiot muiden epoksiyhdisteiden kanssa mahdollisia.

**11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Kvartsi (SiO <sub>2</sub> ) 14808-60-7	LD50	> 2.000 mg/kg	ei eritelty	ei eritelty
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsi; MW <700 9003-36-5	LD50	> 5.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	LD50	26.800 mg/kg	Rotta	ei eritelty
Pentametyyli-4-piperidyyliasebaatin reaktiotuote 1065336-91-5	LD50	3.230 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	LD50	4.130 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Välitön myrkyllisyys- iho:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Kvartsi (SiO <sub>2</sub> ) 14808-60-7	LD50	> 2.000 mg/kg	ei eritelty	ei eritelty
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsi; MW <700 9003-36-5	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	LD50	> 4.000 mg/kg	Kani	ei eritelty
Pentametyyli-4-piperidyyliisebasaatin reaktiotuote 1065336-91-5	LD50	> 3.170 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	LD50	> 4.500 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Testiympäristö	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	LC50	> 5,64 mg/L	pöly ja sumu	4 h	Rotta	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Ihosyövyttävyysohoärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6	kohtuullisen ärsyttävä	24 h	Kani	Draize testi
Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsi; MW <700 9003-36-5	Ärsyttävä.	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	kohtuullisen ärsyttävä	24 h	Kani	EPA OTS 798.4470 (Acute Dermal Irritation)

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
bisfenoli-A-epikloorihydrini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino $\leq 700$ ) 25068-38-6	ei ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi; MW <700 9003-36-5	ei ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	Vähän ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
bisfenoli-A-epikloorihydrini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino $\leq 700$ ) 25068-38-6	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi; MW <700 9003-36-5	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	herkistävä	Buehlerin testi	Marsu	EPA OPPTS 870.2600 (Skin Sensitisation)
Pentametyyli-4-piperidylisebasaatin reaktiotuote 1065336-91-5	herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
bisfenoli-A-epikloorihydrini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino $\leq 700$ ) 25068-38-6	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi; MW <700 9003-36-5	positiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	negatiivinen	nisäkäsoluten geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Altistusaika / Taajuus hoidon	Tyyppi	Sukupuoli	Menetelmä
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6	ei karsinogeeninen	dermaalinen	2 y daily	Hiiri	Uros	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6	ei karsinogeeninen	suun kautta: pakkosyöttö	2 y daily	Rotta	Uros/Naaras	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Testityyppi	Levitysmenetelmä	Tyyppi	Menetelmä
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6	NOAEL P ≥ 50 mg/kg NOAEL F1 ≥ 750 mg/kg NOAEL F2 ≥ 750 mg/kg	Two generation study	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsi; MW <700 9003-36-5	NOAEL P > 750 mg/kg NOAEL F1 750 mg/kg NOAEL F2 750 mg/kg	kahden sukupolven tutkimus	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:**

Ei tietoja käytettävissä.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen::**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Levitysmenetelmä	Altistumisaika/toistumistiheys	Tyyppi	Menetelmä
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6	NOAEL 50 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	14 w daily	Rotta	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsi; MW <700 9003-36-5	NOAEL 250 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	13 w daily	Rotta	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	NOAEL ≥ 1 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	13 w 5 d/w	Rotta	OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)

**Aspiraatiovaara:**

Seoksen luokitus perustuu viskositeetin tietoihin

<b>Vaaralliset aineet. CAS-nro</b>	<b>Viskositeetti (kinemaattinen) Arvo</b>	<b>Lämpötila</b>	<b>Menetelmä</b>	<b>Huomautuksia:</b>
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	6,25 mm <sup>2</sup> /s	40 °C	ei eritelty	

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****Yleiset ekologiatiiedot:**

Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön.

**12.1. Myrkyllisyys****Myrkyllisyys (Kala):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Kvartsi (SiO <sub>2</sub> ) 14808-60-7	LC50	> 1.000 mg/L			OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6	LC50	1,75 mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsi; MW <700 9003-36-5	LC50	5,7 mg/L	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	LC50	> 1 - 10 mg/L	96 h		OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Pentametyyli-4-piperidyylibasaatin reaktiotuote 1065336-91-5	LC50	0,9 mg/L	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	LC0			Leuciscus idus	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)

**Myrkyllisyys (Daphnia):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Kvartsi (SiO <sub>2</sub> ) 14808-60-7	EC50	> 1.000 mg/L		Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6	EC50	1,7 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsi; MW <700 9003-36-5	EC50	2,55 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	EC50	> 1 - 10 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	EC50			Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

**Kroonistti myrkyllisyys vesiselkärangattomille**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6	NOEC	0,3 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Bisfenoli-F	NOEC	0,3 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia



epikloorihydriniharts; MW <700 9003-36-5					magna, Reproduction Test)
Pentametyyli-4-piperidyylibasaatin reaktiotuote 1065336-91-5	NOEC	1 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	NOEC	0,013 mg/L	21 d	Daphnia magna	ei eritelty

### Myrkyllisyys (Algae):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Kvartsi (SiO <sub>2</sub> ) 14808-60-7	EC50	> 1.000 mg/L			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
bisfenoli-A-epikloorihydrini, reaktiotuote, epoksiharts (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6	EC50	> 11 mg/L	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
bisfenoli-A-epikloorihydrini, reaktiotuote, epoksiharts (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6	NOEC	4,2 mg/L	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bisfenoli-F epikloorihydriniharts; MW <700 9003-36-5	EC50	1,8 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Pentametyyli-4-piperidyylibasaatin reaktiotuote 1065336-91-5	NOEC	0,22 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Pentametyyli-4-piperidyylibasaatin reaktiotuote 1065336-91-5	EC50	1,68 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bis(isopropyl)naphthalene 38640-62-9	NOEC			Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

### Myrkyllisyys mikro-organismeille

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Kvartsi (SiO <sub>2</sub> ) 14808-60-7	EC0	> 1.000 mg/L		not specified	not specified
bisfenoli-A-epikloorihydrini, reaktiotuote, epoksiharts (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6	IC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge, industrial	muu ohjeistus:
Bisfenoli-F epikloorihydriniharts; MW <700 9003-36-5	IC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge, industrial	muu ohjeistus:

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsi; MW <700 9003-36-5	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	0 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	helposti biohajoava	aerobinen	87 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Pentametyyli-4-piperidyyliasebaatin reaktiotuote 1065336-91-5		aerobinen	38 %	28 d	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Bis(isopropyli)naphthalene 38640-62-9	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	21 - 30 %	56 d	OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test))

### 12.3. Biokertyvyys

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Biologinen kertyvyystekijä (BCF)	Altistusaika	Lämpötila	Tyyppi	Menetelmä
Bis(isopropyli)naphthalene 38640-62-9	1.800 - 6.400	60 d	25 °C	Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Vaaralliset aineet. CAS-nro	LogPow	Lämpötila	Menetelmä
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsi; MW <700 9003-36-5	2,7 - 3,6		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Pentametyyli-4-piperidyyliasebaatin reaktiotuote 1065336-91-5	2,37 - 2,77	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Bis(isopropyli)naphthalene 38640-62-9	6,081		EU Method A.8 (Partition Coefficient)

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Vaaralliset aineet. CAS-nro	PBT / vPvB
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsi; MW <700 9003-36-5	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli] johdannaisia 68609-97-2	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Pentametyyli-4-piperidyyliasebaatin reaktiotuote 1065336-91-5	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Bis(isopropyli)naphthalene 38640-62-9	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja käytettävissä.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuotteen hävittäminen:

Jätteet ja tuotejäämät hävitetään paikallisten viranomaismääräysten mukaisesti.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

Pakkauksen kierrätys ainoastaan, jos se on tyhjennetty tähteistä.

Jätenimike  
080409

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****14.1. YK-numero**

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

**14.4. Pakkausryhmä**

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

**14.5. Ympäristövaarat**

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

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

Ei voida käyttää.

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

VOC-pitoisuus 0 %  
(CH)

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

A Kemiallista turvallisuusarviota ei ole tehty.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Tuotteen etiketöinti on määritelty kappaleessa 2. Lyhenteiden täydellinen teksti koodeineen tässä turvallisuustiedotteessa seuraavasti:

- H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
- H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Lisätiedot:**

Tämä käyttöturvallisuustiedote on tuotettu Henkel. Henkel ostamiin osapuoliin perustuvasta myynnistä, perustuu asetuksen (EY) N: o 1907/2006 soveltamisalaan ja sisältää tietoja vain Euroopan unionin sovellettavien määräysten mukaisesti. Tässä suhteessa minkäänlaista lausuntoa, takuuta tai edustusta ei ole annettu minkään muun lainkäyttövaltion tai muun alueen kuin Euroopan unionin lakien tai asetusten noudattamisen suhteen. Jos olet viemässä muualle kuin Euroopan unioniin, ota yhteyttä kyseiseen alueeseen liittyvään käyttöturvallisuustiedotteeseen sen varmistamiseksi, että se noudattaa tai ota yhteys Henkel tuoteturvallisuus- ja sääntelyosastoon (ua-productsafety.de@henkel.com) ennen vienti muualle kuin Euroopan unioniin.

Tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämyksemme ja koskevat tuotetta toimitusmuodossa. Ne kuvaavat tuotettamme turvallisuusvaatimusten suhteen ja niiden tarkoitus ei ole kuvata tuotteen ominaisuuksia.

**Tärkeät muutokset tässä käyttöturvallisuustiedotteessa ovat merkitty pystyviivoilla asiakirjan vasemmassa reunassa. Vastaava teksti on merkitty erivärisellä varjostettuun kenttään.**



## Käyttöturvallisuustiedotteet asetus (EY) N:o 1907/2006

Sivu 1 / 15

Ceresit CE 89 UltraPox Premium Solid Slate 817

KTT-no : 644779  
V001.1

Viimeistely, pvm.: 01.03.2019

Painatuspäivä: 07.01.2020

Korvaa version: -

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Ceresit CE 89 UltraPox PR. B, all colours

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

2-K-epoksiliima

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Balti OÜ

Sobra 43

50106 Tartu

EE

Puh.: +372 (7) 305 800

Fax-nro: +372 (7) 305 808

ua-productsafety.fi@henkel.com

#### 1.4 Häätäpuhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS, Helsinki : Puh : +358-9-471977 tai +358-9-47 11 (24h)

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

##### Aineen (CLP):

Ihosyövyttävyys	katgoria 1B
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.	
Vakava silmävaurio	katgoria 1
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.	
Ihoa herkistävä	katgoria 1
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	
Vesiympäristölle aiheutuvat välittömät vaarat	katgoria 1
H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.	
Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat	katgoria 1
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.	

#### 2.2 Merkinnät

##### Merkinnät (CLP):

**Varoitusmerkki:****Sisältää**

Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated~

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

**Huomiosana:**

Vaara

**Vaaralauseke:**

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalauseke:**

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.  
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

**Turvalauseke:  
Ennaltaehkäisyistä**

P260 Älä hengitä sumua/höyryä.  
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.

**Turvalauseke:  
Pelastustoimenpiteistä**

P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuho suu. EI saa oksennuttaa.  
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho iho vedellä [tai suihkuta].  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatkuuhtomista.  
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

**Turvalauseke:  
Jätteiden käsittelystä**

P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

**2.3. Muut vaarat**

Henkilöiden, jotka reagoivat allergisesti amiineihin, tulisi välttää kosketusta tuotteeseen.

Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**
**3.2 Seokset****Kemiallinen kuvaus:**

Laattaliima

**Valmistuksen perusaineet:**

Rasvahapot

Amiinit

**Ilmoitus valmistusaineista CLP (EC) No 1272:n mukaisesti:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	EY numero REACH Rek. No	Sisältö	Luokitus
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	01-2119487006-38	75- 100 %	Skin Corr. 1C H314 Skin Sens. 1A H317 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated~	942-835-1 01-2120098765-38	15- 20 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1B H317 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	292-588-2 01-2119487919-13	5- 10 %	Acute Tox. 4; Suun kautta H302 Acute Tox. 4; Ihon kautta H312 Skin Corr. 1B H314 Skin Sens. 1 H317 Eye Dam. 1 H318 Aquatic Chronic 3 H412

**H-lausunnon täydellinen teksti ja muut lyhenteet katso osa 16 "Muu informaatio".  
Luokittelemattomilla aineilla voi olla työperäisen altistumisen raja-arvoja.**

<b>KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet</b>
-------------------------------------

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Yleisohjeet:

Oireiden esiintyessä mentävä lääkäriin.

Hengittäminen:

Siirry raittiiseen ilmaan, jos vaivat jatkuvat, otettava yhteys lääkäriin.

Iho:

Huuhtelu juoksevilla vedellä ja saippualla. Ihoa hoidettava. Tuotteen likaamat vaatteet riisuttava.

Roiskeet silmiin:

Avoimia silmiä on huuhdeltava välittömästi silmäsuihkulla tai haalealla vedellä vähintään 15 min ajan. Mentävä lääkäriin. Silmähuuhtelua on jatkettava kuljetuksen ajan.

Nieleminen:

Huuhtele suu, juo paljon vettä, nopea lääkärinapu on ehdottoman välttämätön.

Ei saa oksennuttaa.

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

Aiheuttaa syövytystä.

Roiskeet silmiin: Syövyttävää. Voi antaa pysyviä silmävaurioita (näköön vaikuttavia).

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

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

Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1 Sammutusaineet****Sopivat sammutusaineet:**

vaahto, sammutusjauhe, hiilihappo, vesihajasuihku, sumu

**Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:**

Vesisuorasuihku

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tulipalossa voi vapautua hiilimonoksidia (CO), hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>) ja typpioksidia (Nox).

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.

Ulosvuotaneen aineen johdosta liukastumisvaara.

Huolehdittava riittävästä tuuleutuksesta ja ilmanpoistosta.

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

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

Ottettava talteen nestettä sitovalla aineella (esim. hiekka, turve, sahajauho).

Saastunut materiaali hävitetään kuten kohdan 13 mukaiset jätteet.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Katso ohje kohdasta 8.

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

Työtilat tuuletettava riittävästi.

Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin

Yleiset hygieniatoimenpiteet:

Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

Säilytä säiliöt hyvin tuuletetussa paikassa.

Astiat on säilytettävä tiiviisti suljettuina.

Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.

Ei saa säilyttää elintarvikkeiden ja nautittavien aineiden kanssa.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

2-K-epoksiliima



## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Työperäisen altistuksen raja-arvot

Pätee:  
Suomi

ei

#### Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nimi luettelosta	Environmental Compartment	Altistusaika	Arvo				Huomautuksia:
			mg/l	ppm	mg/kg	muut	
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	vesi (makea vesi)		0,0307 mg/L				
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	vesi (merivesi)		0,00307 mg/L				
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,00612 mg/L				
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Jätevedenpuhdistamo		2,3 mg/L				
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	sedimentti (makea vesi)				119,8 mg/kg		
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	sedimentti (merivesi)				11,98 mg/kg		
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Ilma						
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Maa				9,44 mg/kg		
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	suun kautta				20 mg/kg		
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,2 mg/L				
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	vesi (makea vesi)		0,19 mg/L				
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	vesi (merivesi)		0,038 mg/L				
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	sedimentti (makea vesi)				95,9 mg/kg		
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	sedimentti (merivesi)				19,2 mg/kg		
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Maa				19,1 mg/kg		
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Jätevedenpuhdistamo		4,25 mg/L				
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	suun kautta				0,18 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumisreitit	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		29 mg/m <sup>3</sup>	
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,2 mg/kg	
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,7 mg/m <sup>3</sup>	
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,5 mg/kg	
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,5 mg/kg	
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	Työntekijät	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		5380 mg/m <sup>3</sup>	
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,57 mg/kg	
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1 mg/m <sup>3</sup>	
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,028 mg/cm <sup>2</sup>	
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8 mg/kg	
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	yleinen populaatio	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1600 mg/m <sup>3</sup>	
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	yleinen populaatio	suun kautta	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		20 mg/kg	
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		1 mg/cm <sup>2</sup>	
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,25 mg/kg	
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,29 mg/m <sup>3</sup>	
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,41 mg/kg	
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,43 mg/cm <sup>2</sup>	

**Biologisen altistumisen indeksit**

ei

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:**

Hengityssuojain:

Sopiva hengityssuojajanaamari, jos tuuletus on riittämätön.

Yhdistelmäsuodatin: ABEKP (EN 14387)

Tämän suosituksen tulee soveltua paikallisiin olosuhteisiin.

Käsisuoja:

Pidempiaikaiseen kontaktiin suositellaan nitrilikumisuojaakäsieneiden käyttöä, EN 374 mukaisesti.

läpäisy aika &gt; 480 min

materiaalipaksuus &gt; 0,1 mm

Pitempiaikaisen ja toistuvan kontaktin ollessa kysymyksessä penetraatioajat saattavat olla merkittävästi lyhyempiä kuin EN 374:ssä on määritelty. Suojakäsieneiden soveltuvuus on aina tarkistettava kun niitä käytetään erikoisolosuhteissa (esim. mekaaninen ja terminen kuormitus, yhteensopivuus tuotteiden kanssa, antistaattiset vaikutukset jne.) Käsieneet on vaihdettava välittömästi kun ensimmäiset merkit kulumisesta tai repeytymisestä ilmenevät. Valmistajan sekä teollisuusyhdistysten informaatio teollisuuden turvallisuudesta on otettava huomioon. Suosittelemme, että käsienhoito-ohje tehdään yhteistyössä käsieneiden valmistajan kanssa käyttöolosuhteisiin sopivaksi

Silmäsuojain:

Tiiviisti istuvat suojalasit.

Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

Kehonsuojus:

Sopiva suoja-asu.

Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.

Suositus henkilökohtaiseksi suojarusteeksi:

Annetut tiedot henkilönsuojaimista ovat ohjeellisia. Yksityiskohtainen riskiarviointi pitäisi tehdä ennen tuotteen käyttämistä määrittämällä sopivat henkilönsuojaimet paikallisten olosuhteiden mukaan. Henkilönsuojaimien on täytettävä asiaankuuluvat EN standardit.

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

Olomuoto	Neste
Haju	meripihka
Hajukynnys	Amiinia muistuttava Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
pH	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Sulamispiste	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Jähmettymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Kiehumispiste	200 °C (392 °F)
Leimahduspiste	130 °C (266 °F)
Haihtumisnopeus	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Syttyvyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähdyksäraja	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Höyrynpaine	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Suhteellinen höyryntiheys: Tiheys (20 °C (68 °F))	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä 0,98 g/cm <sup>3</sup>
Ominaispaino	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Liukoisuus	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
liukoisuus(laadullinen)	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Hajoamislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Viskositeetti (; 25 °C (77 °F))	1.000 mPa s
Viskositeetti (kinemaattinen)	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä

Räjähätyvyys  
Hapettavat ominaisuudet

Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä  
Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä

## 9.2 Muut tiedot

Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Ei mitään tiedossa, jos käyttö määräysten mukainen.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kappale reaktiivisuus

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään tiedossa, jos käyttö määräysten mukainen.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tiedossa.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### Yleiset toksisuustiedot:

Henkilöiden, jotka reagoivat allergisesti amiineihin, tulisi välttää kosketusta tuotteeseen.  
Ristireaktiot muiden amiiniyhdisteiden kanssa mahdollisia.

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Acute toxicity estimate (ATE)	> 2.500 mg/kg		Asiantuntijan päätös
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated~	LD50	4.500 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	LD50	1.716 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Välitön myrkyllisyys- iho:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated~	LD50	> 2.150 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	LD50	1.465 mg/kg	Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:**

Ei tietoja käytettävissä.

**Ihosityövyttävyysohoärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Category 1C (corrosive)	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated~	Ärsyttävä.	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated~	Ärsyttävä.		Kani	muu ohjeistus:

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated~	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	negatiivinen	nisäkkösolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei tietoja käytettävissä.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Testityyppi	Levitysmen etelmä	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	NOAEL P >= 300 mg/kg NOAEL F1 >= 300 mg/kg		suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:**

Ei tietoja käytettävissä.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen::**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Levitysmen etelmä	Altistumisaika/toist umistiheys	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	NOAEL >= 300 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö		Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**Aspiraatiovaara:**

Ei tietoja käytettävissä.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****Yleiset ekologistiedot:**

Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön.

**12.1. Myrkyllisyys****Myrkyllisyys (Kala):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiituotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	LC50	0,19 mg/L	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated~	LC50	4,1 mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	LC50	570 mg/L	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

**Myrkyllisyys (Daphnia):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiituotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	EC50	0,18 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated~	EC50	48 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	EC50	31 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

**Kroonistti myrkyllisyys vesiselkärangattomille**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiituotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	NOEC	0,32 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	EC10	1,9 mg/L	21 day	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

**Myrkyllisyys (Algae):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	EC50	0,638 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	EC10	0,395 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated~	EC50	4,1 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated~	EC10	0,11 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	EC50	20 mg/L	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

### Myrkyllisyys mikro-organismeille

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	EC50	114 mg/L	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated~		430 mg/L	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	24 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated~	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	4 %	28 d	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8		aerobinen	0 %	162 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

### 12.3. Biokertyvyys

Ei tietoja käytettävissä.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä



Vaaralliset aineet. CAS-nro	LogPow	Lämpötila	Menetelmä
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated~	< 4		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	-2,65		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Vaaralliset aineet. CAS-nro	PBT / vPvB
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiituotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja käytettävissä.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen hävittäminen:

Jätteet ja tuotejäämät hävitetään paikallisten viranomaismääräysten mukaisesti.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

Pakkauksen kierrätys ainoastaan, jos se on tyhjennetty tähteistä.

Jätenimike  
080409

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****14.1. YK-numero**

ADR	2735
RID	2735
ADN	2735
IMDG	2735
IATA	2735

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

ADR	AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista)
RID	AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista)
ADN	AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Fatty acids C18 unsat, reaction products with tetraethylenepentamine)
IATA	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Fatty acids C18 unsat, reaction products with tetraethylenepentamine)

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

**14.4. Pakkausryhmä**

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

**14.5. Ympäristövaarat**

ADR	Ympäristölle vaarallinen
RID	Ympäristölle vaarallinen
ADN	Ympäristölle vaarallinen
IMDG	P
IATA	Ei voida käyttää.

**14.6. Erityiset varoitimet käyttäjälle**

ADR	Ei voida käyttää. Tunnelirajoituskoodi: (E)
RID	Ei voida käyttää.
ADN	Ei voida käyttää.
IMDG	Ei voida käyttää.
IATA	Ei voida käyttää.

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

Ei voida käyttää.

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

VOC-pitoisuus 0 %  
(CH)

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

A Kemiallista turvallisuusarviota ei ole tehty.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Tuotteen etiketöinti on määritelty kappaleessa 2. Lyhenteiden täydellinen teksti koodeineen tässä turvallisuustiedotteessa seuraavasti:

H302 Haitallista nieltynä.  
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.  
H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.  
H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Lisätiedot:**

Tämä käyttöturvallisuustiedote on tuotettu Henkel. Henkel ostamiin osapuoliin perustuvasta myynnistä, perustuu asetuksen (EY) N: o 1907/2006 soveltamisalaan ja sisältää tietoja vain Euroopan unionin sovellettavien määräysten mukaisesti. Tässä suhteessa minkäänlaista lausuntoa, takuuta tai edustusta ei ole annettu minkään muun lainkäyttövaltion tai muun alueen kuin Euroopan unionin lakien tai asetusten noudattamisen suhteen. Jos olet viemässä muualle kuin Euroopan unioniin, ota yhteyttä kyseiseen alueeseen liittyvään käyttöturvallisuustiedotteeseen sen varmistamiseksi, että se noudattaa tai ota yhteys Henkel tuoteturvallisuus- ja sääntelyosastoon (ua-productsafety.de@henkel.com) ennen vienti muualle kuin Euroopan unioniin.

Tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämyksemme ja koskevat tuotetta toimitusmuodossa. Ne kuvaavat tuotettamme turvallisuusvaatimusten suhteen ja niiden tarkoitus ei ole kuvata tuotteen ominaisuuksia.

**Tärkeät muutokset tässä käyttöturvallisuustiedotteessa ovat merkitty pystyviivoilla asiakirjan vasemmassa reunassa. Vastaava teksti on merkitty erivärisellä varjostettuun kenttään.**