



**Asetuksen (EY) 1907/2006 mukainen käyttöturvallisuustiedote viimeisimmässä ajankohtaisessa versiossa**

Sivu 1 / 1

LOCTITE EA 9497 DC50ML SE/FI

KTT-no : 268359  
V009.0

Viimeistely, pvm.: 11.11.2025

Painatuspäivä: 12.11.2025

Korvaa version: 06.08.2025

---

**Sarja/monikomponenttituote**

1. KTT-no229731 - LOCTITE EA 9497 A
2. KTT-no229736 - LOCTITE EA 9497 B



# Asetuksen (EY) 1907/2006 mukainen käyttöturvallisuustiedote viimeisimmässä ajankohtaisessa versiossa

Sivu 1 / 21

LOCTITE EA 9497 A

KTT-no : 229731

V009.0

Viimeistely, pvm.: 11.11.2025

Painatuspäivä: 12.11.2025

Korvaa version: 10.11.2025

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

### 1.1 Tuotetunniste

LOCTITE EA 9497 A

UFI: CVT9-GX2H-Y20W-X4Y2

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

Epoksihartsit

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Finland Oy

Äyritie 12 A

01510 Vantaa

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Katso käyttöturvallisuustiedotteen päivitykset verkkosivuiltamme [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) tai [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS, Helsinki : Puh : 0800 147 111 (maksuton, 24h) +358-9-471977 tai (24h)

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### Aineen (CLP):

Ihoärsytys	Kategoria 2
H315 Ärsyttää ihoa.	
Silmä-ärsytyksellä	Kategoria 2
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	
Ihoa herkistävä	Kategoria 1
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	
Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat	Kategoria 2
H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.	
Lisääntymiselle myrkyllinen	Kategoria 1B
H360F Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.	

### 2.2 Merkinnät

#### Merkinnät (CLP):

**Varoitusmerkki:****Sisältää**

Bisfenoli-F epikloorihydriiniharts  
BIS[4-(2,3-EPOKSIPROPOKSI)FENYYLI]PROPAANI  
1,4-Butaanidioliglysydieetteri

**Huomiosana:**

Vaara

**Vaaralauseke:**

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

**Täydentäviä tietoja**

Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk.

**Turvalauseke:  
Ennaltaehkäisyä**

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.  
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta.

**Turvalauseke:  
Pelastustoimenpiteistä**

P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.  
P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.  
P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

**2.3. Muut vaarat**

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

**Seuraavia aineita on pitoisuutena, joka ylittää kohdassa 3 kuvatun pitoisuusrajan, ja ne täyttävät PBT/vPvB-kriteerit tai ne on tunnistettu hormonaalisia haitta-aineita (ED):**

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden pitoisuus ylittää luvun 3 pitoisuusrajan ja joiden on arvioitu olevan PBT, vPvB tai ED.

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

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

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro EY-nro REACH Rek. No	Pitoisuus	Luokitus	Erityiset pitoisuusrajat, M- tekijät ja ATE:t	Lisäinformaatio
Bisfenoli-F epikloorihydriniharts ----- 01-2119454392-40	20- < 40 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FENYYLI] PROPAANI 1675-54-3 216-823-5 01-2119456619-26	5- < 10 %	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %	
1,4-Butaanidiligidlysydieetteri 2425-79-8 219-371-7 01-2119494060-45	1- < 5 %	Acute Tox. 4, Suun kautta, H302 Acute Tox. 4, Dermaalinen, H312 Acute Tox. 4, Hengitys, H332 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360F	inhalation:ATE = 11,01 mg/L;höyry	

Jos ATE-arvoja ei näytetä, katso LD/LC50-arvot kohdasta 11.

H-lausunnon täydellinen teksti ja muut lyhenteet katso osa 16 "Muu informaatio".

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

##### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen:

Mene raikkaaseen ilmaan. Mikäli oireet jatkuvat mentävä lääkäriin.

Iho:

Huuhtelu juoksevilla vedellä ja saippualla.

Ärsytyksen jatkuessa, ota yhteys lääkäriin.

Roiskeet silmiin:

Huuhdeltava heti vedellä juoksevan veden alla (10 minuutin ajan), käännyttävä erikoislääkärin puoleen.

Nieleminen:

Huuhtele suuontelo, juo 1-2 lasia vettä, älä yritä oksentaa, ota yhteys lääkäriin.

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

IHO: ihottuma, nokkosihottuma.

IHO: punoitus, tulehdus

SILMÄT: ärsytys, sidekalvontulehdus.

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

Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

##### 5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

Vesi, hiilidioksidi, vaahto, jauhe.

**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**

Eristävä hengityksensuojain sekä suojarvarustus.

**Lisäohjeet:**

Palon sattuessa, vaaran alaiset säiliöt on jäähdytettävä suihkuttamalla vettä.

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

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Käytettävä suojarvarustusta.

Huolehdiava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

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

Saastunut materiaali hävitetään kuten kohdan 13 mukaiset jätteet.

Pienet roiskeet pyyhitään paperipyyhkeellä ja laitetaan astiaan hävitystä varten.

Suurempien vuotojen ollessa kyseessä, aine imeytetään neutraaliinimukkyiseen materiaaliin ja laitetaan umpinaiseen astiaan hävitystä varten.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Katso ohje kohdasta 8.

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

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

Katso ohje kohdasta 8.

Yleiset hygienia-toimenpiteet:

Hyviä teollisuushygienian menettelytapoja on noudatettava

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 astia viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Viitaten tekniseen esitteeseen.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Epoksihartsi

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttajat****Työperäisen altistuksen raja-arvot**

Pätee:

Suomi

Sisältö [Säännellyillä aine]	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	Arvo tyyppi	Lyhytaikainen altistuskategoria / Huomautus	Oikeusperusta
Aluminium oxide - non fibrous form 1344-28-1 [Alumiini ja sen niukkaliukoiset yhdisteet]		1	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL

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

Nimi luettelosta	Environmental Compartment	Altistusaika	Arvo				Huomautuksia:
			mg/l	ppm	mg/kg	muut	
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) -----	vesi (makea vesi)		0,003 mg/L				
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) -----	vesi (merivesi)		0,0003 mg/L				
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) -----	Jätevedenpuhdistamo		10 mg/L				
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) -----	sedimentti (makea vesi)				0,294 mg/kg		
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) -----	sedimentti (merivesi)				0,0294 mg/kg		
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) -----	Maaperä				0,237 mg/kg		
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) -----	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,0254 mg/L				
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) -----	Ilma						ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) -----	Saalistaja						ei vaaraa tunnistettu
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	vesi (makea vesi)		0,006 mg/L				
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	Makea vesi - ajoittainen		0,018 mg/L				
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	vesi (merivesi)		0,001 mg/L				
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	Merivesi - ajoittainen		0,002 mg/L				
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	Jätevedenpuhdistamo		10 mg/L				
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	sedimentti (makea vesi)				0,341 mg/kg		
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	sedimentti (merivesi)				0,034 mg/kg		
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	Ilma						ei vaaraa tunnistettu
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	Maaperä				0,065 mg/kg		
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	suun kautta				11 mg/kg		
1,4-bis(2,3 epoksi)propoksi]butaani 2425-79-8	vesi (makea vesi)		0,111 mg/L				
1,4-bis(2,3 epoksi)propoksi]butaani 2425-79-8	vesi (merivesi)		0,011 mg/L				
1,4-bis(2,3 epoksi)propoksi]butaani 2425-79-8	Jätevedenpuhdistamo		10 mg/L				
1,4-bis(2,3 epoksi)propoksi]butaani 2425-79-8	sedimentti (makea vesi)				0,484 mg/kg		
1,4-bis(2,3 epoksi)propoksi]butaani 2425-79-8	sedimentti (merivesi)				0,048 mg/kg		
1,4-bis(2,3 epoksi)propoksi]butaani 2425-79-8	Maaperä				0,032 mg/kg		
1,4-bis(2,3 epoksi)propoksi]butaani 2425-79-8	suun kautta				22,2 mg/kg		
1,4-bis(2,3 epoksi)propoksi]butaani 2425-79-8	Makea vesi - ajoittainen		0,24 mg/L				

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

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumisreitit	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) -----	Työntekijät	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		29,39 mg/m <sup>3</sup>	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) -----	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		104,15 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) -----	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		0,0083 mg/cm <sup>2</sup>	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) -----	yleinen populaatio	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,7 mg/m <sup>3</sup>	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) -----	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		62,5 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydriini) -----	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		6,25 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,93 mg/m <sup>3</sup>	ei vaaraa tunnistettu
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,75 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,87 mg/m <sup>3</sup>	ei vaaraa tunnistettu
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,0893 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,5 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	Työntekijät	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			ei vaaraa tunnistettu
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	Työntekijät	Hengitys	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			ei vaaraa tunnistettu
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			ei vaaraa tunnistettu
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			ei vaaraa tunnistettu
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	yleinen populaatio	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			ei vaaraa tunnistettu
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	yleinen populaatio	Hengitys	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			ei vaaraa tunnistettu
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani 1675-54-3	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			ei vaaraa tunnistettu

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani 1675-54-3	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			ei vaaraa tunnistettu
1,4-bis(2,3 epoksipropoksi)butaani 2425-79-8	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		7,8 mg/m <sup>3</sup>	
1,4-bis(2,3 epoksipropoksi)butaani 2425-79-8	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		5,5 mg/kg	
1,4-bis(2,3 epoksipropoksi)butaani 2425-79-8	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,91 mg/m <sup>3</sup>	
1,4-bis(2,3 epoksipropoksi)butaani 2425-79-8	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,75 mg/kg	
1,4-bis(2,3 epoksipropoksi)butaani 2425-79-8	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,38 mg/kg	
1,4-bis(2,3 epoksipropoksi)butaani 2425-79-8	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava			
1,4-bis(2,3 epoksipropoksi)butaani 2425-79-8	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			
1,4-bis(2,3 epoksipropoksi)butaani 2425-79-8	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			
1,4-bis(2,3 epoksipropoksi)butaani 2425-79-8	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			
1,4-bis(2,3 epoksipropoksi)butaani 2425-79-8	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava			
1,4-bis(2,3 epoksipropoksi)butaani 2425-79-8	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			
1,4-bis(2,3 epoksipropoksi)butaani 2425-79-8	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava			
1,4-bis(2,3 epoksipropoksi)butaani 2425-79-8	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			
1,4-bis(2,3 epoksipropoksi)butaani 2425-79-8	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			
1,4-bis(2,3 epoksipropoksi)butaani 2425-79-8	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava			
1,4-bis(2,3 epoksipropoksi)butaani 2425-79-8	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			
1,4-bis(2,3 epoksipropoksi)butaani 2425-79-8	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			
1,4-bis(2,3 epoksipropoksi)butaani 2425-79-8	yleinen populaatio	suun kautta	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava			

## Biologisen altistumisen indeksit ei

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

Ohjeita teknisten laitteistojen muodostamiseen:  
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

Hengityssuojain:

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Jos tuotetta käytetään huonosti tuuletetuissa tiloissa, on käytettävä hyväksyttyä naamaria tai hengityslaitetta, jossa on orgaanisiltahöyryiltä suojaava suodatinpatruuna

Suodatintyyppi: A (EN 14387)

Käsisuoja:

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374). Soveltuvat materiaalit lyhytaikaisessa kontaktissa tai roiskeissa (Suositus: Vähintään suojaindeksi 2, vastaten > 30 minuutin läpäisyaikaa EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR;  $\geq 0,4$  mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiäaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyaikaa EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR;  $\geq 0,4$  mm kerrosvahvuus). Nämä tiedot pohjautuvat kirjallisuudesta tai valmistajilta saatuihin tietoihin tai ne on johdettu analogisesti vastaavista aineista. On huomioitava, että kemikaalisuojakäsineen käyttöikä voi käytännössä monien vaikutteiden johdosta (esim. lämpötila) olla huomattavasti lyhyempi kuin EN 374 standardissa ilmoitettu läpäisy aika. Mikäli käsineissä esiintyy kulumia, ne on vaihdettava.

Silmäsuojain:

Käytettävä sivusuojallisia tai kemikaalien käsittelyyn tarkoitettuja suojalaseja roiskevaaran ollessa ilmeinen.

Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

Kehonsuojus:

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

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

toimituslomake	Neste
Väri	Valkoinen
Haju	Ominaisuus
Olomuoto	Nestemäinen
Sulamispiste	Ei voida käyttää, Tuote on nestemäinen
Jähmettymislämpötila	< 5 °C (< 41 °F)
Kiehumispiste	> 250 °C (> 482 °F)ei menetelmää / menetelmä tuntematon
Syttyvyys	Tällä hetkellä määrittelyssä
Räjähdyksäraja	Ei määritettävissä, Tuote ei ole syttyvä
Leimahduspiste	93,0 °C (199,4 °F)
Itsesyttymislämpötila	> 400 °C (> 752 °F)
Hajoamislämpötila	Ei voida käyttää, Aine/seos ei ole itseraktiivinen, ei sisällä orgaanista peroksidia eikä hajoa ennakoituissa käyttöolosuhteissa
pH	Tuote on liukenematon (veteen)., Ei voida käyttää
Viskositeetti (kinemaattinen) (40 °C (104 °F); )	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s
liukoisuus(laadullinen) (20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)	Liukenematon
Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi	Ei voida käyttää
Höyrynpaine (21 °C (69,8 °F))	Seos < 700 mbar;ei menetelmää / menetelmä tuntematon
Tiheys (25 °C (77 °F))	2,06 - 2,12 g/cm <sup>3</sup> Ei ole
Suhteellinen höyryntiheys: (20 °C)	> 1
Partikkelin karakteristiikka	Ei voida käyttää

Tuote on nestemäinen

**9.2. MUUT TIEDOT**

Muut tiedot eivät koske tätä tuotetta

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

Reagoi voimakkaiden hapettimien kanssa.

Reagoi voimakkaiden happojen kanssa.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Katso kappale reaktiivisuus

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Stabiili normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Katso kappale reaktiivisuus.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Hiilioksidit

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

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Bisfenoli-F epikloorihydriniharts -----	LD50	> 5.000 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FEN YYLI]PROPAANI 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
1,4- Butaanidioliglysidyyliett eri 2425-79-8	LD50	1.118 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Välitön myrkyllisyys- iho:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Bisfenoli-F epikloorihydriniharts -----	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FEN YYLI]PROPAANI 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
1,4- Butaanidioliglysidyyliett eri 2425-79-8	LD50	1.130 mg/kg	Kani	ei eritelty

**Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Testiympäristö	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
1,4- Butaanidioliglysidyyliett eri 2425-79-8	Acute toxicity estimate (ATE)	11,01 mg/L	höyry	4 h		Asiantuntijan päätös

**Ihosyövyttävyyksihoärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Bisfenoli-F epikloorihydriniharts -----	Ärsyttävä.	4 h	Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FEN YYLI]PROPAANI 1675-54-3	kohtuullisen ärsyttävä	24 h	Kani	Draize testi
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FEN YYLI]PROPAANI 1675-54-3	Ärsyttävä.			Weight of evidence

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Bisfenoli-F epikloorihydriniharts -----	ei ärsyttävä		Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FEN YYLI]PROPAANI 1675-54-3	Ärsyttävä.			Weight of evidence
1,4- Butaanidioliglysidyyliett eri 2425-79-8	Category 1 (irreversible effects on the eye)		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-F epikloorihydriniharts -----	Sub-Category 1A (sensitising)	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FEN YYLI]PROPAANI 1675-54-3	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
1,4- Butaanidioliglysydylietti eri 2425-79-8	herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Bisfenoli-F epikloorihydriniharts -----	positiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FEN YYLI]PROPAANI 1675-54-3	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FEN YYLI]PROPAANI 1675-54-3	negative with metabolic activation	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		ei eritelty
1,4- Butaanidioliglysidyyliett eri 2425-79-8	positiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
1,4- Butaanidioliglysidyyliett eri 2425-79-8	positiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
1,4- Butaanidioliglysidyyliett eri 2425-79-8	positiivinen	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Bisfenoli-F epikloorihydriniharts -----	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Hiiri	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Bisfenoli-F epikloorihydriniharts -----	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Rotta	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FEN YYLI]PROPAANI 1675-54-3	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Hiiri	ei eritelty
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FEN YYLI]PROPAANI 1675-54-3	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Rotta	OECD Guideline 488 (In Vivo Transgenic Cell Gene Mutation Assays)
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FEN YYLI]PROPAANI 1675-54-3	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Hiiri	ei eritelty
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FEN YYLI]PROPAANI 1675-54-3	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Hiiri	ei eritelty
1,4- Butaanidioliglysidyyliett eri 2425-79-8	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Hiiri	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Altistusaika / Taajuus hoidon	Tyyppi	Sukupuoli	Menetelmä
BIS[4-(2,3-EPOKSIPROPOKSI)FENYYLI]PROPAANI 1675-54-3	ei karsinogeeninen	suun kautta: pakkosyöttö	24 m daily	Rotta	Uros/Naaras	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
BIS[4-(2,3-EPOKSIPROPOKSI)FENYYLI]PROPAANI 1675-54-3	ei karsinogeeninen	dermaalinen	2 y 3 times/w	Hiiri	Uros	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-F epikloorihydrinihartsi -----	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)
BIS[4-(2,3-EPOKSIPROPOKSI)FENYYLI]PROPAANI 1675-54-3	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)
1,4- Butaanidioliglysidyylietti eri 2425-79-8	NOAEL P 55 mg/kg NOAEL F1 55 mg/kg	yhden sukupolven tutkimus	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:**

Ei tietoja käytettävissä.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Levitysmenetelmä	Altistumisaika/toist umistiheys	Tyyppi	Menetelmä
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	NOAEL 250 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	13 w daily	Rotta	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
BIS[4-(2,3-EPOKSIPROPOKSI)FENYYLI]PROPAANI 1675-54-3	NOAEL 50 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	14 w daily	Rotta	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
BIS[4-(2,3-EPOKSIPROPOKSI)FENYYLI]PROPAANI 1675-54-3	NOAEL 100 mg/kg	dermaalinen	13 w 3 times/w	Hiiri	OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)
1,4- Butaanidioliglysidyylietti eri 2425-79-8	NOAEL 200 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	28 d daily	Rotta	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

**Aspiraatiovaara:**

Ei tietoja käytettävissä.

**11.2 Tiedot muista vaaroista**

Ei voida käyttää.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### Yleiset ekologistiedot:

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

### 12.1. Myrkyllisyys

#### Myrkyllisyys (Kala):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	LC50	5,7 mg/L	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
BIS[4-(2,3-EPOKSIPROPOKSI)FENYLLI]PROPAANI 1675-54-3	LC50	1,2 mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
1,4-Butaanidioliglysidyylietteri 2425-79-8	LC50	19,8 mg/L	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,4-Butaanidioliglysidyylietteri 2425-79-8	EC10	1,11 mg/L	35 d	Danio rerio	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)

#### Myrkyllisyys (vesiselkärangattomille):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	EC50	2,55 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
BIS[4-(2,3-EPOKSIPROPOKSI)FENYLLI]PROPAANI 1675-54-3	EC50	2,7 mg/L	48 h	Daphnia magna	muu ohjeistus:
1,4-Butaanidioliglysidyylietteri 2425-79-8	EC50	75 mg/L	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

#### Kroonisti myrkyllisyys vesiselkärangattomille:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	NOEC	0,3 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
BIS[4-(2,3-EPOKSIPROPOKSI)FENYLLI]PROPAANI 1675-54-3	NOEC	0,3 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
1,4-Butaanidioliglysidyylietteri 2425-79-8	EC10	8,93 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

#### Myrkyllisyys (Algae):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	EC50	1,8 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FENYY LI]PROPAANI 1675-54-3	EC50	> 11 mg/L	72 h	Scenedesmus capricornutum	muu ohjeistus:
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FENYY LI]PROPAANI 1675-54-3	NOEC	4,2 mg/L	72 h	Scenedesmus capricornutum	muu ohjeistus:
1,4- Butaanidioliglysidyylietteri 2425-79-8	EC50	> 160 mg/L	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,4- Butaanidioliglysidyylietteri 2425-79-8	NOELR	40 mg/L	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

#### Myrkyllisyys mikro-organismeille:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	IC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge, industrial	muu ohjeistus:
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FENYY LI]PROPAANI 1675-54-3	IC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge, industrial	muu ohjeistus:
1,4- Butaanidioliglysidyylietteri 2425-79-8	IC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	0 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FENYY LI]PROPAANI 1675-54-3	not inherently biodegradable	ei eritelty	12 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FENYY LI]PROPAANI 1675-54-3	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
1,4- Butaanidioliglysidyylietteri 2425-79-8	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	38 %	28 d	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
1,4- Butaanidioliglysidyylietteri 2425-79-8	luonnossa hajoava	aerobinen	98 %	60 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

#### 12.3. Biokertyvyys

Ei tietoja käytettävissä.

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	LogPow	Lämpötila	Menetelmä
Bisfenoli-F epikloorihydriniharts -----	2,7 - 3,6		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
BIS[4-(2,3- EPOKSIPROPOKSI)FENYY LI]PROPAANI 1675-54-3	> 2,64 - 3,78	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
1,4- Butaanidioliglysidyylietteri 2425-79-8	-0,269	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

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

Tämä seos ei sisällä aineita jotka ovat arvoitu PBT tai vPvB:nä.

#### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei voida käyttää.

#### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja käytettävissä.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen hävittäminen:

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

Toimitetaan hävitettäväksi voimassa olevien jätehuoltosäännösten mukaisesti.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

Käytön jälkeen tuotejäämiä sisältävät tuubit, pakkaukset ja pullot tulee toimittaa voimassaolevien jätehuoltomääräysten mukaisesti jättekemikaaleille osoitettuun jätehuoltopisteeseen.

Jätenimike

08 04 09\* jäteliimat ja tiivisteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia ja muita vaarallisia aineita

EWC-jätenimikkeet eivät ole tuote-, vaan alkuperäkohtaisia. Valmistaja ei tästä syystä voi ilmoittaa jätenimikettä tuotteille, joita käytetään eri aloilla. Seuraavassa ilmoitettuja nimikkeitä on pidettävä suosituksena käyttäjällä.

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

ADR	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

ADR	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Bisfenoli-F-epikloorihydriniharts, Bisfenoli A -epikloorihydriniharts)
RID	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Bisfenoli-F-epikloorihydriniharts, Bisfenoli A -epikloorihydriniharts)
ADN	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Bisfenoli-F-epikloorihydriniharts, Bisfenoli A -epikloorihydriniharts)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-F Epichlorohydrin resin, Bisphenol-A Epichlorohydrin resin)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bisphenol-F Epichlorohydrin resin, Bisphenol-A Epichlorohydrin resin)

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

ADR	9
RID	9
ADN	9
IMDG	9
IATA	9

**14.4. Pakkausryhmä**

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

**14.5. Ympäristövaarat**

ADR	Ympäristölle vaarallinen
RID	Ympäristölle vaarallinen
ADN	Ympäristölle vaarallinen
IMDG	Meriä saastuttava aine
IATA	Ympäristölle vaarallinen

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

ADR	Ei voida käyttää.
-----	-------------------

	Tunnelirajoituskoodi:
RID	Ei voida käyttää.
ADN	Ei voida käyttää.
IMDG	Ei voida käyttää.
IATA	Ei voida käyttää.

Tämän kappaleen kuljetusluokitukset koskevat yleisesti pakattua ja irtotavaraa. Kuljetusastioille, joiden nettomäärä on korkeintaan 5 l nestemäisiä aineita tai nettomassa korkeintaan 5 kg kiinteitä aineita yksittäistä pakkausta tai sisäpakkausta kohden, voidaan soveltaa poikkeuksia EM 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG), NZ 4.3(10) mistäjohtuen pakatun tavaran kuljetusluokitus voi olla poikkeava.

#### 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei voida käyttää.

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Ozone Depleting Substance (ODS) (ASETUS (EY) N:o 2024/590):	Ei voida käyttää
Prior Informed Consent (PIC) (Asetus (EU) N:o 649/2012):	Ei voida käyttää
Persistent Organic Pollutants (POPs) (Asetus (EU) 2019/1021):	Ei voida käyttää

VOC-pitoisuus  
(EU) < 3,00 %

#### 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.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H360F Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.  
H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lyhenteet ja akronyymit:

ADG(-Code): Australian Dangerous Goods (koodi)  
ADN: Vaarallisten aineiden kansainvälisten sisävesikuljetusten eurooppalainen sopimus  
ADR : Vaarallisten aineiden kansainvälisiä tiekuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus  
AS: Australian standardi  
ASTM: American Society for Testing and Materials  
ATE: arvio akuutista myrkyllisyydestä  
CAS: Chemical Abstract Service  
CLP: Asetus (EY) N:o 1272/2008  
CMR: syöpää aiheuttavia, perimää vaurioittavia tai reprootoottisia  
DIN: Saksan standardointielin  
ECx: Tehollinen pitoisuus (x% tehokas taso)  
ECHA: Euroopan kemikaalivirasto  
EC-Nummer: Aineosan numero EU-luettelossa EINECS / ELINCS  
ECTLV: Euroopan yhteisön raja-arvo  
ED: Aine, jolla on havaittu hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia  
EINECS: Eurooppalainen luettelo nykyisistä kaupallisista kemiallisista aineista  
ELINCS: Ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo  
EN : Eurooppalainen standardi  
ENCS: Japanin kemikaalivarasto  
EPA: Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto  
EU: Euroopan unioni  
EU EXPLD1: Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä I  
EU EXPLD2: Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä II  
EWC: Euroopan jäteluettelo  
GHS: Maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu kemikaalien luokitusta ja merkintöjä koskeva järjestelmä  
GLP: Hyvä laboratoriokäytäntö  
HSNO: Hazardous Substances and New Organisms  
IARC: Kansainvälinen syöväntutkimusvirasto  
IATA: Kansainvälinen lentoliikenneyhdistys  
IBC-Code: Vaarallisista kemikaaleista irtotavarana kuljetettavien alusten rakennetta ja laitteistoa koskeva kansainvälinen koodi  
IC50: puolet maksimaalisesta inhibitorisesta pitoisuudesta  
ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö  
IMDG-Code: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikoodi  
IMO: Kansainvälinen merenkulkujärjestö  
ISO: Kansainvälinen standardointijärjestö  
LC50: Keskimääräinen letaani keskittyminen  
LD50: Tappava annos  
MARPOL: Merenkulun ehkäisemistä koskeva kansainvälinen yleissopimus  
n.o.s.: ei erikseen mainittu  
NO(A)EC: Ei (haitallista) vaikutuspitoisuutta  
NO(A)EL: Ei (haitallinen) vaikutustaso  
NZS: Uuden-Seelannin standardi  
OECD: Kaupallisen yhteistyön ja kehityksen organisaatio  
OEL: Työperäisen altistuksen raja-arvot  
OPPT: US EPA: n pilaantumisen ehkäisemisen ja toksiinien virasto  
OPPTS: US EPA:n ennaltaehkäisy-, torjunta-aineiden ja myrkyllisten aineiden toimisto  
PBT: Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen  
(Q)SAR: (Kvantitatiivinen) rakenne-aktiivisuussuhde  
REACH: Asetus (EY) N:o 1907/2006  
RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä kuljetuksia koskevat säännöt rautateitse  
SADT: Itsestään nopeuttava hajoamislämpötila  
SDS: Käyttöturvallisuustiedote

STOT: elinkohtainen myrkyllisyys  
STOT SE: elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen  
STOT RE: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen  
SUSMP: Standardi lääkkeiden ja myrkkyjen yhtenäiselle aikataululle  
SVHC: Erityistä huolta aiheuttava aine (REACH-kandidaattiluettelo)  
TRGS: Vaarallisten aineiden tekniset määräykset  
UN: Yhdistyneet kansakunnat  
VOC: Haihtuva orgaaninen yhdiste  
814.018 VOC Reg CH: Sveitsin asetus 814.018 haihtuvien orgaanisten yhdisteiden kannustimaksuista  
vPvB: Hyvin persistent, very bioaccumulative  
WGK: Vesivaarallisuusluokka

**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 (SDSinfo.Adhesive@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.

Hyvä asiakas,

Henkel on päättänyt luomaan kestäväen tulevaisuuden edistämällä mahdollisuuksia koko arvoketjussa. Jos haluat osallistua siirtymällä paperista SDS:n sähköiseen versioon, ota yhteyttä meidän asiakaspalveluun. Suosittelemme käyttämään yhteistä sähköpostiosoitetta (esim. SDS@your\_company.com).

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



# Asetuksen (EY) 1907/2006 mukainen käyttöturvallisuustiedote viimeisimmässä ajankohtaisessa versiossa

KTT-no : 229736  
V009.0

LOCTITE EA 9497 B

Viimeistely, pvm.: 11.11.2025  
Painatuspäivä: 12.11.2025  
Korvaa version: 05.08.2025

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

### 1.1 Tuotetunniste

LOCTITE EA 9497 B

UFI: UXFF-C0SG-P009-MF2F

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:  
Epoksikovite

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Finland Oy  
Äyritie 12 A  
01510 Vantaa

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Katso käyttöturvallisuustiedotteen päivitykset verkkosivuiltamme [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) tai [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS, Helsinki : Puh : 0800 147 111 (maksuton, 24h) +358-9-471977 tai (24h)

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### Aineen (CLP):

Ihosyövyttävyys	Kategoria 1B
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.	
Vakavalla silmävauriolla	Kategoria 1
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.	
Ihoa herkistävä	Kategoria 1
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	
Elinکوhtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Kategoria 2
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	
Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat	Kategoria 3
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.	

### 2.2 Merkinnät

#### Merkinnät (CLP):

**Varoitusmerkki:****Sisältää**

4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini)

C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

**Huomiosana:**

Vaara

**Vaaralauseke:**

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H412 Haitallista vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalauseke:**

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

**Ennaltaehkäisystä**

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.

**Turvalauseke:****Pelastustoimenpiteistä**

P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä [tai suihkuta].

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

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

**2.3. Muut vaarat**

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

**Seuraavia aineita on pitoisuutena, joka ylittää kohdassa 3 kuvatun pitoisuusrajan, ja ne täyttävät PBT/vPvB-kriteerit tai ne on tunnistettu hormonaalisia haitta-aineita (ED):**

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden pitoisuus ylittää luvun 3 pitoisuusrajan ja joiden on arvioitu olevan PBT, vPvB tai ED.

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

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

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro EY-nro REACH Rek. No	Pitoisuus	Luokitus	Erityiset pitoisuusrajat, M- tekijät ja ATE:t	Lisäinformaatio
4,4-Metyleeni- bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3 217-168-8 01-2119541673-38 01-2119979542-27	10- < 18 %	Acute Tox. 4, Suun kautta, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, Suun kautta, H373 Eye Dam. 1, H318		
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	10- < 20 %	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	M acute = 1	
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	1- < 3 %	Acute Tox. 4, Suun kautta, H302 Acute Tox. 4, Dermaalinen, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		

Jos ATE-arvoja ei näytetä, katso LD/LC50-arvot kohdasta 11.

H-lausunnon täydellinen teksti ja muut lyhenteet katso osa 16 "Muu informaatio".

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

##### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen:

Mene raikkaaseen ilmaan. Mikäli oireet jatkuvat mentävä lääkäriin.

Iho:

Huuhtelu juoksevilla vedellä ja saippualla.

Ärsytyksen jatkuessa, ota yhteys lääkäriin.

Roiskeet silmiin:

Huuhdeltava heti vedellä juoksevan veden alla (10 minuutin ajan), käännättävä erikoislääkärin puoleen.

Nieleminen:

Huuhtele suuontelo, juo 1-2 lasia vettä, älä yritä oksentaa, ota yhteys lääkäriin.

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

IHO: ihottuma, nokkosihottuma.

Aiheuttaa syövytystä.

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

Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

##### 5.1 Sammutusaineet

**Sopivat sammutusaineet:**

Vesi, hiilidioksidi, vaahto, jauhe.

**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**

Eristävä hengityksensuojain sekä suojavarustus.

**Lisäohjeet:**

Palon sattuessa, vaaran alaiset säiliöt on jäähdytettävä suihkuttamalla vettä.

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

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Käytettävä suojavarustusta.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Pidettävä loitolla sytytyslähteistä.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

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

Saastunut materiaali hävitetään kuten kohdan 13 mukaiset jätteet.

Pienet roiskeet pyyhitään paperipyyhkeellä ja laitetaan astiaan hävitystä varten.

Suurempien vuotojen ollessa kyseessä, aine imeytetään neutraaliinimukkyiseen materiaaliin ja laitetaan umpinaiseen astiaan hävitystä varten.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Katso ohje kohdasta 8.

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

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

Katso ohje kohdasta 8.

Yleiset hygienia-toimenpiteet:

Hyviä teollisuushygienian menettelytapoja on noudatettava

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.

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

Säilytä alkuperäisissä suljetuissa astioissa.

Säilytä astia viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Viitaten tekniseen esitteeseen.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Epoksikovite

**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	
4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,08 mg/L				
4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	sedimentti (makea vesi)				136,6 mg/kg		
4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	vesi (merivesi)		0,008 mg/L				
4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	sedimentti (merivesi)				13,7 mg/kg		
4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	Jätevedenpuhdistamo		3,2 mg/L				
4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	Maaperä				27,3 mg/kg		
4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	vesi (makea vesi)		0,08 mg/L				
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	vesi (makea vesi)		0,00434 mg/L				
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	vesi (merivesi)		0,00043 mg/L				
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,0434 mg/L				
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	Jätevedenpuhdistamo		3,84 mg/L				
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	sedimentti (makea vesi)				434,02 mg/kg		
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	sedimentti (merivesi)				43,4 mg/kg		
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	Maaperä				86,78 mg/kg		
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,2 mg/L				
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	vesi (makea vesi)		0,027 mg/L				
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	vesi (merivesi)		0,003 mg/L				
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	sedimentti (makea vesi)				8,572 mg/kg		
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	sedimentti (merivesi)				0,857 mg/kg		
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	Maaperä				1,25 mg/kg		
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	Jätevedenpuhdistamo		0,13 mg/L				
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	suun kautta						ei vaaraa tunnistettu

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

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumisreit	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,13 mg/m <sup>3</sup>	
4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,053 mg/kg	
4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			
4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			
4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			
4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3,9 mg/m <sup>3</sup>	
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,1 mg/kg	
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,97 mg/m <sup>3</sup>	
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,56 mg/kg	
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,56 mg/kg	
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	Työntekijät	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,54 mg/m <sup>3</sup>	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	yleinen populaatio	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,096 mg/m <sup>3</sup>	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,14 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu

**Biologisen altistumisen indeksit**

ei

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:**

Ohjeita teknisten laitteistojen muodostamiseen:  
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

**Hengityssuojain:**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Jos tuotetta käytetään huonosti tuuletetuissa tiloissa, on käytettävähyväksyttyä naamaria tai hengityslaitetta, jossa on orgaanisiltahöyryiltä suojaava suodatinpatruuna

Suodatintyyppi: A (EN 14387)

**Käsisuoja:**

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374). Soveltuvat materiaalit lyhytaikaisessa kontaktissa tai roiskeissa (Suositus:

Vähintään suojaindeksi 2, vastaten > 30 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti:): Nitrilikumista (NBR;  $\geq 0,4$  mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti): Nitrilikumista (NBR;  $\geq 0,4$  mm kerrosvahvuus). Nämä tiedot pohjautuvat kirjallisuudesta tai valmistajilta saatuihin tietoihin tai ne on johdettu analogisesti vastaavista aineista. On huomioitava, että kemikaalisuojakäsineen käyttöikä voi käytännössä monien vaikutteiden johdosta (esim. lämpötila) olla huomattavasti lyhyempi kuin EN 374 standardissa ilmoitettu läpäisy aika. Mikäli käsineissä esiintyy kulumia, ne on vaihdettava.

**Silmäsuojain:**

Käytettävä sivusuojallisia tai kemikaalien käsittelyyn tarkoitettuja suojalaseja roiskevaaran ollessa ilmeinen.

Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

**Kehonsuojus:**

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

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**

toimituslomake	Neste
Väri	Harmaa
Haju	Amiini
Olomuoto	Nestemäinen
Sulamis piste	Ei voida käyttää, Tuote on nestemäinen
Jähmettymislämpötila	< 5 °C (< 41 °F)
Kiehumispiste	> 180 °C (> 356 °F)ei menetelmää / menetelmä tuntematon
Syttyvyys	Tuote ei ole syttyvä
Räjähdyksäraja	Ei voida käyttää, Tuote ei ole syttyvä
Leimahduspiste	90,0 °C (194 °F); ei menetelmää / menetelmä tuntematon
Itsesyttymislämpötila	> 335 °C (> 635 °F)
Hajoamislämpötila	Ei voida käyttää, Aine/seos ei ole itsereaktiivinen, ei sisällä orgaanista peroksidia eikä hajoa ennakoituissa käyttöolosuhteissa
pH	11,5
(25 °C (77 °F); Kons.: 10 % tuote; Liuotin: Vesi)	
Viskositeetti (kinemaattinen)	7.300 mm <sup>2</sup> /s
(25 °C (77 °F); )	
liukoisuus(laadullinen)	Liukenematon
(20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)	
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Ei voida käyttää
	Seos
	< 700 mbar;ei menetelmää / menetelmä tuntematon
Höyrynpaine	
(21 °C (69.8 °F))	
Tiheys	2,1000 g/cm <sup>3</sup> Ei ole
(25 °C (77 °F))	
Suhteellinen höyryntiheys:	> 1
(20 °C)	
Partikkelin karakteristiikka	Suurin raekoko $\leq 0,11$ mm LCT STM 744; Partikkelikoon määrittäminen

**9.2. MUUT TIEDOT**

Muut tiedot eivät koske tätä tuotetta

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Reagoi voimakkaiden hapettimien kanssa.  
hapot.  
Reagoi voimakkaiden happojen kanssa.  
vahvat emäkset.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kappale reaktiivisuus

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Stabiili normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Katso kappale reaktiivisuus.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilioksidit

Nopea polymeroituminen voi kehittää liiallista kuumuutta ja painetta.

Voi tuottaa höyryjä, jos kuumennetaan hajoamispisteeseen saakka. Höyrytvoivat sisältää hiilimonoksidia ja muita myrkyllisiä kaasuja.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

#### Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
4,4-Metyyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	LD50	380 mg/kg	Rotta	EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity)
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	LD50	1.716 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Välitön myrkyllisyys- iho:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
4,4-Metyleni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	LD50	2.110 mg/kg	Kani	ei eritelty
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Amines, polyethylenepoly-, trietyleenitetramine fraction 90640-67-8	LD50	1.465 mg/kg	Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:**

Ei tietoja käytettävissä.

**Ihosyövyttävyysohoärsytyt:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
4,4-Metyleni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	Syövyttävä	2,75 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	irritating or corrosive		Human, EpiDermTM SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	not corrosive		Ihminen, in vitro -ihomalli	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Amines, polyethylenepoly-, trietyleenitetramine fraction 90640-67-8	Syövyttävä		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
4,4-Metyyleeni- bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Kani	ei eritelty
C18 Rasvahappodimeeri, mäntööljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolym eeri 68082-29-1	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Kani	equivalent or similar to 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
C18 Rasvahappodimeeri, mäntööljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolym eeri 68082-29-1	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
C18 Rasvahappodimeeri, mäntööljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolym eeri 68082-29-1	herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Herkistävä	Buehlerin testi	Marsu	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolym eeri 68082-29-1	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolym eeri 68082-29-1	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Amines, polyethylenepoly-, trietyleenitetramine fraction 90640-67-8	positiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Amines, polyethylenepoly-, trietyleenitetramine fraction 90640-67-8	negatiivinen	nisäkässolujen mikrotumatesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Amines, polyethylenepoly-, trietyleenitetramine fraction 90640-67-8	negatiivinen	vatsakalvonsisäinen		Hiiri	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenete lmä	Altistusaika / Taajuus hoidon	Tyyppi	Sukupuoli	Menetelmä
Amines, polyethylenepoly-, trietyleenitetramine fraction 90640-67-8	ei karsinogeeninen	dermaalinen	lifetime three times/w	Hiiri	Uros	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Ei tietoja käytettävissä.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:**

Ei tietoja käytettävissä.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

<b>Vaaralliset aineet. CAS-nro</b>	<b>Tulos / Arvo</b>	<b>Levitysmen etelmä</b>	<b>Altistumisaika/toist umistiheys</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Menetelmä</b>
4,4-Metyyleeni- bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	NOAEL 15 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	M: 36 d / F: 48-52 d daily	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	LOAEL 50 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	26 w daily	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

**Aspiraatiovaara:**

Ei tietoja käytettävissä.

**11.2 Tiedot muista vaaroista**

Ei voida käyttää.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### Yleiset ekologiatiiedot:

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

### 12.1. Myrkyllisyys

#### Myrkyllisyys (Kala):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
4,4-Metyyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	LC50	> 100 mg/L	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	LL50	> 0,15 mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	LC50	330 mg/L	96 h	Pimephales promelas	muu ohjeistus:

#### Myrkyllisyys (vesiselkärangattomille):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
4,4-Metyyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	EC50	7,07 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	EC50	7,07 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

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
4,4-Metyyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	NOEC	4 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

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyp pi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
4,4-Metyyleeni- bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	EC50	> 140 - 200 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
4,4-Metyyleeni- bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	EC10	100 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
C18 Rasvahappodimeeri, mäntööljyrasvahappo, trietyleenitramiinipolymeeri 68082-29-1	EC50	0,15 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
C18 Rasvahappodimeeri, mäntööljyrasvahappo, trietyleenitramiinipolymeeri 68082-29-1	EC10	0,022 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)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	EC10	1,34 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

#### Myrkyllisyys mikro-organismeille:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyp pi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
4,4-Metyyleeni- bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	EC20	> 1.000 mg/L	3 h	activated sludge, industrial	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
C18 Rasvahappodimeeri, mäntööljyrasvahappo, trietyleenitramiinipolymeeri 68082-29-1	EC10	130 mg/L	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
4,4-Metyyleeni- bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	0 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
C18 Rasvahappodimeeri, mäntööljyrasvahappo, trietyleenitramiinipolymeeri 68082-29-1	Ei helposti biohajoava.	ei tietoja	0 - 60 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	0 %	162 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	not inherently biodegradable	aerobinen	20 %	84 d	OECD Guideline 302 A (Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test)

#### 12.3. Biokertyvyys

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Biologinen kertyvyystekijä (BCF)	Altistusaika	Lämpötila	Tyyppi	Menetelmä
4,4-Metyyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	< 60	60 d	24 °C	Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	LogPow	Lämpötila	Menetelmä
4,4-Metyyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3	2,2	23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
C18 Rasvahappodimeeri, mäntyöljyrasvahappo, trietyleenitetramiinipolymeeri 68082-29-1	10,34		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Amines, polyethylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	-2,65		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

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

Tämä seos ei sisällä aineita jotka ovat arvoitu PBT tai vPvB:nä.

#### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei voida käyttää.

#### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja käytettävissä.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen hävittäminen:

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

Toimitetaan hävitettäväksi voimassa olevien jätehuoltosäännösten mukaisesti.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

Käytön jälkeen tuotejäämiä sisältävät tuubit, pakkaukset ja pullot tulee toimittaa voimassa olevien jätehuoltomääräysten mukaisesti jätekemikaaleille osoitettuun jätehuoltopisteeseen.

Jätenimike

08 04 09\* jäteliimat ja tiivisteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia ja muita vaarallisia aineita

EWC-jätenimikkeet eivät ole tuote-, vaan alkuperäkohtaisia. Valmistaja ei tästä syystä voi ilmoittaa jätenimikettä tuotteille, joita käytetään eri aloilla. Seuraavassa ilmoitettuja nimikkeitä on pidettävä suosituksena käyttäjällä.

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

ADR	2735
RID	2735
ADN	2735
IMDG	2735
IATA	2735

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

ADR	AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (4,4-metyleenibis-sykloheksyyliamiini, Trietyleenitetramiini)
RID	AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (4,4-metyleenibis-sykloheksyyliamiini, Trietyleenitetramiini)
ADN	AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (4,4-metyleenibis-sykloheksyyliamiini, Trietyleenitetramiini)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4-methylenebis-cyclohexylamine, Triethylenetetramine)
IATA	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (4,4-methylenebis-cyclohexylamine, Triethylenetetramine)

**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	Ei voida käyttää.
RID	Ei voida käyttää.
ADN	Ei voida käyttää.
IMDG	Ei voida käyttää.
IATA	Ei voida käyttää.

**14.6. Erityiset varotoimet 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. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

Ei voida käyttää.

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

Ozone Depleting Substance (ODS) (ASETUS (EY) N:o 2024/590):	Ei voida käyttää
Prior Informed Consent (PIC) (Asetus (EU) N:o 649/2012):	Ei voida käyttää
Persistent Organic Pollutants (POPs) (Asetus (EU) 2019/1021):	Ei voida käyttää

VOC-pitoisuus < 3,00 %  
(EU)

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

A Kemiallista turvallisuusarviota ei ole tehty.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Tuotteen etiketointi 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.  
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.  
H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lyhenteet ja akronyymit:

ADG(-Code): Australian Dangerous Goods (koodi)  
ADN: Vaarallisten aineiden kansainvälisten sisävesikuljetusten eurooppalainen sopimus  
ADR : Vaarallisten aineiden kansainvälisiä tiekuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus  
AS: Australian standardi  
ASTM: American Society for Testing and Materials  
ATE: arvio akuutista myrkyllisyydestä  
CAS: Chemical Abstract Service  
CLP: Asetus (EY) N:o 1272/2008  
CMR: syöpää aiheuttavia, perimää vaurioittavia tai reprotoottisia  
DIN: Saksan standardointielin  
ECx: Tehollinen pitoisuus (x% tehokas taso)  
ECHA: Euroopan kemikaalivirasto  
EC-Numero: Aineosan numero EU-luettelossa EINECS / ELINCS  
ECTLV: Euroopan yhteisön raja-arvo  
ED: Aine, jolla on havaittu hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia  
EINECS: Eurooppalainen luettelo nykyisistä kaupallisista kemiallisista aineista  
ELINCS: Ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo  
EN : Eurooppalainen standardi  
ENCS: Japanin kemikaalivarasto  
EPA: Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto  
EU: Euroopan unioni  
EU EXPLD1: Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä I  
EU EXPLD2: Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä II  
EWC: Euroopan jäteluettelo  
GHS: Maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu kemikaalien luokitusta ja merkintöjä koskeva järjestelmä  
GLP: Hyvä laboratoriokäytäntö  
HSNO: Hazardous Substances and New Organisms  
IARC: Kansainvälinen syöväntutkimusvirasto  
IATA: Kansainvälinen lentoliikenneyhdistys  
IBC-Code: Vaarallisista kemikaaleista irtotavarana kuljetettavien alusten rakennetta ja laitteistoa koskeva kansainvälinen koodi  
IC50: puolet maksimaalisesta inhibitorisesta pitoisuudesta  
ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö  
IMDG-Code: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikoodi  
IMO: Kansainvälinen merenkulkujärjestö  
ISO: Kansainvälinen standardointijärjestö  
LC50: Keskimääräinen letaani keskittyminen  
LD50: Tappava annos  
MARPOL: Merenkulun ehkäisemistä koskeva kansainvälinen yleissopimus  
n.o.s.: ei erikseen mainittu  
NO(A)EC: Ei (haitallista) vaikutuspitoisuutta  
NO(A)EL: Ei (haitallinen) vaikutustaso  
NZS: Uuden-Seelannin standardi  
OECD: Kaupallisen yhteistyön ja kehityksen organisaatio  
OEL: Työperäisen altistuksen raja-arvot  
OPPT: US EPA: n pilaantumisen ehkäisemisen ja toksiinien virasto  
OPPTS: US EPA:n ennaltaehkäisy-, torjunta-aineiden ja myrkyllisten aineiden toimisto  
PBT: Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen

(Q)SAR: (Kvantitatiivinen) rakenne-aktiivisuussuhde  
REACH: Asetus (EY) N:o 1907/2006  
RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä kuljetuksia koskevat säännöt rautateitse  
SADT: Itsestään nopeuttava hajoamislämpötila  
SDS: Käyttöturvallisuustiedote  
STOT: elinkohtainen myrkyllisyys  
STOT SE: elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen  
STOT RE: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen  
SUSMP: Standardi lääkkeiden ja myrkkyjen yhtenäiselle aikataululle  
SVHC: Erityistä huolta aiheuttava aine (REACH-kandidaattiluettelo)  
TRGS: Vaarallisten aineiden tekniset määräykset  
UN: Yhdistyneet kansakunnat  
VOC: Haihtuva orgaaninen yhdiste  
814.018 VOC Reg CH: Sveitsin asetus 814.018 haihtuvien orgaanisten yhdisteiden kannustimaksuista  
vPvB: Hyvin persistent, very bioaccumulative  
WGK: Vesivaarallisuusluokka

**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 (SDSinfo.Adhesive@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.

Hyvä asiakas,

Henkel on päättänyt luomaan kestäväen tulevaisuuden edistämällä mahdollisuuksia koko arvoketjussa. Jos haluat osallistua siirtymällä paperista SDS:n sähköiseen versioon, ota yhteyttä meidän asiakaspalveluun. Suosittelemme käyttämään yhteistä sähköpostiosoitetta (esim. SDS@your\_company.com).

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