



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

Sivu 1 / 1

LOCTITE EA 9466

KTT-no : 178390  
V005.0

Viimeistely, pvm.: 07.04.2025

Painatuspäivä: 08.04.2025

Korvaa version: 09.09.2024

---

**Sarja/monikomponenttituote**

1. KTT-no417465 - LOCTITE EA 9466 A
2. KTT-no152810 - LOCTITE EA 9466 B



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

Sivu 1 / 17

LOCTITE EA 9466 A

KTT-no : 417465

V005.0

Viimeistely, pvm.: 07.04.2025

Painatuspäivä: 08.04.2025

Korvaa version: 07.04.2025

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

### 1.1 Tuotetunniste

LOCTITE EA 9466 A

UFI: HWSF-20UJ-600Q-C1NX

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

Epoksiliima

### 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 vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### 2.2 Merkinnät

#### Merkinnät (CLP):

#### Varoitusmerkki:



#### Sisältää

bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propani

## Bisfenoli-F epikloorihydriniharts

<b>Huomiosana:</b>	Varoitus
<b>Vaaralauseke:</b>	H315 Ärsyttää ihoa. H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
<b>Turvalauseke:</b>	***Vain kuluttajakäyttöön: P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.***
<b>Turvalauseke: Ennaltaehkäisyistä</b>	P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 Käytettävä suojakäsineitä.
<b>Turvalauseke: Pelastustoimenpiteistä</b>	P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla. 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.

<b>KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista</b>
--

## 3.2 Seokset

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

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro EY numero REACH Rek. No	Pitoisuus	Luokitus	Erityiset pitoisuusrajat, M- tekijät ja ATE:t	Lisäinformaatio
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyli]propaani 1675-54-3 216-823-5 01-2119456619-26	25- < 50 %	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1, H317 Skin Irrit. 2, H315	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %	
Bisfenoli-F epikloorihydriniharts ----- 500-006-8 01-2119454392-40	25- < 50 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9 01-2119492361-39	0,1- < 1 %	Repr. 2, H361fd Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411		

**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.

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 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.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Käytettävä suojavarustusta.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

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

Pienet roiskeet pyyhitään paperipyyhkeellä ja laitetaan astiaan hävitystä varten.

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

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**

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.  
Katso ohje kohdasta 8.

Yleiset hygieniatoimenpiteet:

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.  
Hyviä teollisuushygienian menettelytapoja on noudatettava  
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**

Epoksiliima

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet****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	
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	vesi (makea vesi)		0,006 mg/L				
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	Makea vesi - ajoittainen		0,018 mg/L				
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	vesi (merivesi)		0,001 mg/L				
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	Merivesi - ajoittainen		0,002 mg/L				
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	Jätevedenpuhdistamo		10 mg/L				
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	sedimentti (makea vesi)				0,341 mg/kg		
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	sedimentti (merivesi)				0,034 mg/kg		
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	Maaperä				0,065 mg/kg		
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	suun kautta				11 mg/kg		
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	Ilma						ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) -----	vesi (makea vesi)		0,003 mg/L				
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) -----	vesi (merivesi)		0,0003 mg/L				
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) -----	Jätevedenpuhdistamo		10 mg/L				
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) -----	sedimentti (makea vesi)				0,294 mg/kg		
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) -----	sedimentti (merivesi)				0,0294 mg/kg		
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) -----	Maaperä				0,237 mg/kg		
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) -----	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,0254 mg/L				
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) -----	Ilma						ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) -----	Saalistaja						ei vaaraa tunnistettu
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	vesi (makea vesi)		0,031 mg/L				
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	vesi (merivesi)		0,003 mg/L				
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	sedimentti (makea vesi)				3,24 mg/kg		
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	sedimentti (merivesi)				0,324 mg/kg		
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	Maaperä		0,63 mg/L				
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	Jätevedenpuhdistamo		1 mg/L				
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	Makea vesi - ajoittainen		0,013 mg/L				

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

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumisreitin	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,93 mg/m <sup>3</sup>	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,75 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,87 mg/m <sup>3</sup>	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,0893 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,5 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) -----	Työntekijät	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		29,39 mg/m <sup>3</sup>	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) -----	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		104,15 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) -----	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		0,0083 mg/cm <sup>2</sup>	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) -----	yleinen populaatio	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,7 mg/m <sup>3</sup>	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) -----	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
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,4 mg/m <sup>3</sup>	
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,2 mg/kg	
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,1 mg/m <sup>3</sup>	
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,6 mg/kg	
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,6 mg/kg	

### 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 pitempiaikaisessa 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

Väri

Haju

Olomuoto

Sulamispieste

pasta

Valkoinen

Luonteenomainen

Nestemäinen

Ei voida käyttää, Tuote on nestemäinen

Jähmettymislämpötila	< -5 °C (< 23 °F)
Kiehumispiste	> 233 °C (> 451.4 °F)ei menetelmää / menetelmä tuntematon
Syttyvyys	Tuote ei ole syttyvä
Räjähdyksrajana	Ei voida käyttää, Tuote ei ole syttyvä
Leimahduspiste	> 110 °C (> 230 °F)
Itsesyttymislämpötila	> 300 °C (> 572 °F)
Hajoamislämpötila	Ei voida käyttää, Aine/seos ei ole itsereaktiivinen, ei sisällä orgaanista peroksidia eikä hajoa ennakoituissa käyttöolosuhteissa
	Ei voida käyttää, Tuote on liukenematon (veteen).
pH	
Viskositeetti (kinemaattinen) (25 °C (77 °F); )	20.000 mm <sup>2</sup> /s
Viscosity, dynamic (Brookfield; Laite: RVT; 25 °C (77 °F); kierrosnopeus: 20 min-1; Spindeli Nro: 7)	10.000 - 40.000 mPa s LCT STM 10; Viscosity Brookfield
liukoisuus (laadullinen)	Liukenematon
(20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)	
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	Ei voida käyttää
	Seos
Höyrynpaine (50 °C (122 °F))	< 700 mbar;ei menetelmää / menetelmä tuntematon
Höyrynpaine (20 °C (68 °F))	< 1 hPa
Tiheys (25 °C (77 °F))	1,1 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
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsit -----	LD50	> 5.000 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	ei eritelty

**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
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsit -----	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Kani	ei eritelty

**Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:**

Ei tietoja käytettävissä.

**Ihosyövyttävyyksihoärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani 1675-54-3	Ärsyttävä.			Weight of evidence
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsit -----	Ärsyttävä.	4 h	Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	ei ärsyttävä	24 h	Kani	ei eritelty

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]pr opaani 1675-54-3	Ärsyttävä.			Weight of evidence
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	ei ärsyttävä		Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	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
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]pr opaani 1675-54-3	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	Sub-Category 1A (sensitising)	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	ei 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
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]ipr opaani 1675-54-3	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 -----	positiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkeaa vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	negatiivinen	nisäkkösolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]ipr opaani 1675-54-3	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Hiiri	ei eritelty
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Hiiri	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Rotta	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)

**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
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]ipr opaani 1675-54-3	ei karsinogeeninen	dermaalinen	2 y daily	Hiiri	Uros	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]ipr opaani 1675-54-3	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.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Testityyppi	Levitysmenetelmä	Tyyppi	Menetelmä
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]ipropaani 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)
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)
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	NOAEL P 62 mg/kg NOAEL P 1000 ppm NOAEL F1 1000 ppm	kahden sukupolven tutkimus	suun kautta: ruoka	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/toistumistiheys	Tyyppi	Menetelmä
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]ipropaani 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)
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)
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	NOAEL 150 mg/kg	suun kautta: ruoka	2 years daily	Rotta	ei eritelty
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	NOAEL 128 mg/kg	suun kautta: ruoka	2 years daily	Koira	ei eritelty

**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
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani 1675-54-3	LC50	1,75 mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	LC50	5,7 mg/L	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	LC50	1,3 mg/L	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	NOEC	0,15 mg/L	33 d	Pimephales promelas	OECD 210 (fish early life 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
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani 1675-54-3	EC50	1,7 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	EC50	2,55 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	LC50	1,64 mg/L	48 h	Daphnia magna	muu ohjeistus:

**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
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani 1675-54-3	NOEC	0,3 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	NOEC	0,3 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	NOEC	0,49 mg/L	7 d	Ceriodaphnia dubia	muu ohjeistus:

**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
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propani 1675-54-3	EC50	> 11 mg/L	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propani 1675-54-3	NOEC	4,2 mg/L	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	EC50	1,8 mg/L	72 h	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
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propani 1675-54-3	IC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge, industrial	muu ohjeistus:
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	IC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge, industrial	muu ohjeistus:

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propani 1675-54-3	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	0 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	0 %	20 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	not inherently biodegradable	aerobinen	58 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)

**12.3. Biokertyvyys**

Tietoja aineista ei ole saatavilla.  
Ei tietoja käytettävissä.

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	LogPow	Lämpötila	Menetelmä
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propani 1675-54-3	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	2,7 - 3,6		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	-2,68	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

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

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	PBT / vPvB
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propani 1675-54-3	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi -----	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Bentseeni, 1,1'-oksibis-, tetrapropyyleeni derivaatit, sulfonoidut, natrium suolat 119345-04-9	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

#### 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

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.

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

**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. (Epoksiharts)
RID	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Epoksiharts)
ADN	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Epoksiharts)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy resin)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Epoxy 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 tavarankuljetusluokitus 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 %

**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:

H315 Ärsyttää ihoa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H361fd Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.  
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

ED:	Aine, jolla on havaittu hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia
EU OEL:	Aine, jolle on asetettu unionin työpaikan altistusraja
EU EXPLD 1:	Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä I
EU EXPLD 2:	Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä II
SVHC:	Erityistä huolta aiheuttava aine (REACH-kandidaattiluettelo)
PBT:	Aine, joka täyttää pysyvyys-, biokertyvyys- ja myrkyllisyyskriteerit
PBT/vPvB:	Aine, joka täyttää pysyvän, biokertyvän ja myrkyllisen sekä erittäin hitaasti hajoavan ja erittäin biokertyvän kriteerit
vPvB:	Aine, joka täyttää erittäin hitaasti hajoavat ja erittäin biokertyvät kriteerit

**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 Sivu 1 / 16

LOCTITE EA 9466 B

KTT-no : 152810  
V005.0

Viimeistely, pvm.: 07.04.2025

Painatuspäivä: 08.04.2025

Korvaa version: 07.04.2025

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

### 1.1 Tuotetunniste

LOCTITE EA 9466 B

UFI: M82C-A03T-N003-A6R1

Tämä seos sisältää nanoformeja

### 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 Häät puhelinnumero

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):

Ihosityövyttävyys

Alakategoria 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.

Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat

Kategoria 2

H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### 2.2 Merkinnät

#### Merkinnät (CLP):

**Varoitusmerkki:****Sisältää**

3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini)

bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani

**Huomiosana:**

Vaara

**Vaaralauseke:**

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

**Turvalauseke:**

\*\*\*Vain kuluttajakäyttöön: P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.\*\*\*

**Turvalauseke:**

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

**Ennaltaehkäisystä**

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.

**Turvalauseke:**

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

**Pelastustoimenpiteistä**

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 numero REACH Rek. No	Pitoisuus	Luokitus	Erityiset pitoisuusrajat, M- tekijät ja ATE:t	Lisäinformaatio
3,3'- oksisbis(etyleneoksi)bis(propyyli amiini) 4246-51-9 224-207-2 01-2119963377-26	50- < 100 %	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	ihon kautta:ATE = 2.500 mg/kg	
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyl]propaani 1675-54-3 216-823-5 01-2119456619-26	25- < 50 %	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1, H317 Skin Irrit. 2, H315	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %	

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 juoksevalla 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 onnettomuspäästöissä****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 hygieniatoimenpiteet:

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**

Suojattava epäpuhtauksilta

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 muuttajat****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	
3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini) 4246-51-9	vesi (makea vesi)		0,22 mg/L				
3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini) 4246-51-9	vesi (merivesi)		0,022 mg/L				
3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini) 4246-51-9	vesi (ajoittaiset päästöt)		2,2 mg/L				
3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini) 4246-51-9	Jätevedenpuhdistamo		125 mg/L				
3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini) 4246-51-9	sedimentti (makea vesi)				1,1 mg/kg		
3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini) 4246-51-9	sedimentti (merivesi)				0,11 mg/kg		
3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini) 4246-51-9	Maaperä				0,091 mg/kg		
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	vesi (makea vesi)		0,006 mg/L				
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	Makea vesi - ajoittainen		0,018 mg/L				
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	vesi (merivesi)		0,001 mg/L				
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	Merivesi - ajoittainen		0,002 mg/L				
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	Jätevedenpuhdistamo		10 mg/L				
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	sedimentti (makea vesi)				0,341 mg/kg		
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	sedimentti (merivesi)				0,034 mg/kg		
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	Maaperä				0,065 mg/kg		
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	suun kautta				11 mg/kg		
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	Ilma						ei vaaraa tunnistettu

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

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumisreit	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini) 4246-51-9	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		59 mg/m <sup>3</sup>	
3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini) 4246-51-9	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhykestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		176 mg/m <sup>3</sup>	
3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini) 4246-51-9	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		13 mg/m <sup>3</sup>	
3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini) 4246-51-9	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,3 mg/kg	
3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini) 4246-51-9	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		17 mg/m <sup>3</sup>	
3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini) 4246-51-9	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhykestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		52 mg/m <sup>3</sup>	
3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini) 4246-51-9	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,5 mg/m <sup>3</sup>	
3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini) 4246-51-9	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhykestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		6,5 mg/m <sup>3</sup>	
3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini) 4246-51-9	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		5 mg/kg	
3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini) 4246-51-9	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		5 mg/kg	
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini) 1675-54-3	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,93 mg/m <sup>3</sup>	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini) 1675-54-3	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,75 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini) 1675-54-3	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,87 mg/m <sup>3</sup>	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini) 1675-54-3	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,0893 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini) 1675-54-3	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,5 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini) 1675-54-3	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini) 1675-54-3	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhykestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini) 1675-54-3	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen -			ei vaaraa tunnistettu

reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	Työntekijät	dermaalinen	paikallinen vaikutus Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			ei vaaraa tunnistettu
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini) 1675-54-3	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			ei vaaraa tunnistettu

### Biologisen altistumisen indeksit

ei

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

Ohjeita teknisten laitteistojen muodostamiseen:  
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdesta.

#### 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 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 käyttöä 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

Väri

Haju

Olomuoto

Neste

Valkoinen

Amiinia muistuttava

Nestemäinen

Sulamispiste	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
Räjähdyseraja	Ei voida käyttää, Tuote ei ole syttyvä
Leimahduspiste	> 93 °C (> 199.4 °F); ei menetelmää / menetelmä tuntematon
Itsesyttymislämpötila	> 230 °C (> 446 °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.: 100 g/l; Liuotin: Vesi)	
Viskositeetti (kinemaattinen)	1.850 mm <sup>2</sup> /s
(25 °C (77 °F); )	
Viscosity, dynamic	3.000 - 7.000 mPa s LCT STM 738 Reologiset tiedot
(Brookfield; Laite: RVT; 25 °C (77 °F);	virtauskäyristä
kierrosnopeus: 50 min-1; Spindeli Nro: 5)	
liukoisuus(laadullinen)	Osittain liukeneva
(20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)	
Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi	Ei voida käyttää
	Seos
Höyrynpaine	< 700 mbar;ei menetelmää / menetelmä tuntematon
(21 °C (69.8 °F))	
Tiheys	1,0 - 1,11 g/cm <sup>3</sup> ei menetelmää / menetelmä tuntematon
(25 °C (77 °F))	
Suhteellinen höyryntiheys:	> 1
(20 °C)	
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.  
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  
Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
3,3'- oksibis(etyleenioksi)bis(p ropyyliamiini) 4246-51-9	LD50	3.160 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyl]pr opaani 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)

#### Välitön myrkyllisyys- iho:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
3,3'- oksibis(etyleenioksi)bis(p ropyyliamiini) 4246-51-9	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Asiantuntijan päätös
3,3'- oksibis(etyleenioksi)bis(p ropyyliamiini) 4246-51-9	LD50	> 2.150 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyl]pr opaani 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

#### Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:

Ei tietoja käytettävissä.

#### Ihosoövyttävyysohoärsytys:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
3,3'- oksibis(etyleenioksi)bis(p ropyyliamiini) 4246-51-9	Sub-Category 1B (corrosive)		Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyl]pr opaani 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
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]ipr opaani 1675-54-3	Ärsyttävä.			Weight of evidence

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]ipr opaani 1675-54-3	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.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
3,3'- oksibis(etyleenioksi)bis(p ropyylamiini) 4246-51-9	negatiivinen	nisäkäsolujen mikrotumatesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
3,3'- oksibis(etyleenioksi)bis(p ropyylamiini) 4246-51-9	negatiivinen	nisäkäsolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
3,3'- oksibis(etyleenioksi)bis(p ropyylamiini) 4246-51-9	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyl]ipr opaani 1675-54-3	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyl]ipr opaani 1675-54-3	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Hiiri	ei eritelty

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenet elmä	Altistusaika / Taajuus hoidon	Tyyppi	Sukupuoli	Menetelmä
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyl]ipr opaani 1675-54-3	ei karsinogeeninen	dermaalinen	2 y daily	Hiiri	Uros	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyl]ipr opaani 1675-54-3	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.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Testityyppi	Levitysmen etelmä	Tyyppi	Menetelmä
3,3'- oksibis(etyleenioksi)bis(p ropyyliamiini) 4246-51-9	NOAEL P 600 mg/kg	screening	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422)
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyl]pr opaani 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)

**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	Levitysmen etelmä	Altistumisaika/toist umistiheys	Tyyppi	Menetelmä
3,3'- oksibis(etyleenioksi)bis(p ropyyliamiini) 4246-51-9	NOAEL < 100 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	59 days daily	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyl]pr opaani 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)

**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
3,3'- oksibis(etyleenioksi)bis(propy yliamiini) 4246-51-9	LC50	> 215 - 464 mg/L	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyl]propa ani 1675-54-3	LC50	1,75 mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute 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
3,3'- oksibis(etyleenioksi)bis(propy yliamiini) 4246-51-9	EC50	218 mg/L	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyl]propa ani 1675-54-3	EC50	1,7 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

#### Kroonistti myrkyllisyys vesiselkärangattomille:

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyl]propa ani 1675-54-3	NOEC	0,3 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
3,3'- oksibis(etyleenioksi)bis(propy- yliamiini) 4246-51-9	EC50	666 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
3,3'- oksibis(etyleenioksi)bis(propy- yliamiini) 4246-51-9	NOEC	15,6 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyli]propa- ani 1675-54-3	EC50	> 11 mg/L	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyli]propa- ani 1675-54-3	NOEC	4,2 mg/L	72 h	Scenedesmus capricornutum	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
3,3'- oksibis(etyleenioksi)bis(propy- yliamiini) 4246-51-9	EC10	152,5 mg/L	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyli]propa- ani 1675-54-3	IC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge, industrial	muu ohjeistus:

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
3,3'- oksibis(etyleenioksi)bis(propy- yliamiini) 4246-51-9	not inherently biodegradable	aerobinen	< 20 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
3,3'- oksibis(etyleenioksi)bis(propy- yliamiini) 4246-51-9	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	0 %	60 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyli]propa- ani 1675-54-3	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	5 %	28 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
3,3'- oksibis(etyleenioksi)bis(propy yliamiini) 4246-51-9	-1,25	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyli]propa ani 1675-54-3	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)

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

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	PBT / vPvB
3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiini) 4246-51-9	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani 1675-54-3	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

#### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei voida käyttää.

#### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja käytettävissä.

### KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteen 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. (3,3'-[OKSIBIS(2,1-ETAANI-DILOKSI)]BIS-1-PROPAANIAMIINI)
RID	AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (3,3'-[OKSIBIS(2,1-ETAANI-DILOKSI)]BIS-1-PROPAANIAMIINI)
ADN	AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (3,3'-[OKSIBIS(2,1-ETAANI-DILOKSI)]BIS-1-PROPAANIAMIINI)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (3,3'-(OXYBIS(2,1-ETHANE-DILOXY))BIS-1-PROPANAMINE,Epoxy resin)
IATA	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (3,3'-(OXYBIS(2,1-ETHANE-DILOXY))BIS-1-PROPANAMINE)

**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	Meriä saastuttava aine
IATA	Ei voida käyttää.

**14.6. Erityiset varoimet 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 (EU)	< 3,00 % Komponentti A/B

**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:

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

ED:	Aine, jolla on havaittu hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia
EU OEL:	Aine, jolle on asetettu unionin työpaikan altistusraja
EU EXPLD 1:	Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä I
EU EXPLD 2:	Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä II
SVHC:	Erityistä huolta aiheuttava aine (REACH-kandidaatiluettelo)
PBT:	Aine, joka täyttää pysyvyys-, biokertyvyys- ja myrkyllisyyskriteerit
PBT/vPvB:	Aine, joka täyttää pysyvän, biokertyvän ja myrkyllisen sekä erittäin hitaasti hajoavan ja erittäin biokertyvän kriteerit
vPvB:	Aine, joka täyttää erittäin hitaasti hajoavat ja erittäin biokertyvät kriteerit

**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.**