



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

Sivu 1 / 29

KTT-no : 205945
V014.0

LOCTITE EA 3422 B

Viimeistely, pvm.: 04.12.2024

Painatuspäivä: 19.05.2025

Korvaa version: 12.12.2023

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

LOCTITE EA 3422 B

UFI: D36G-X0UW-P00Y-8HE3

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 tai www.henkel-adhesives.com.

1.4 Hätäpuhelinnumero

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):

Välitön myrkyllisyys

kategoria 4

H302 Haitallista nieltynä.

Altistumisreitin: Suun kautta

Ihosoövyttävyys

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 välittömät vaarat

Kategoria 1

H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat

Kategoria 1

H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (CLP):

Varoitusmerkki:



Sisältää

Pentaerytritoli-PO-mercaptoglycerol

Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine

Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista

3-Aminopropylmorpholine

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Etyleenidiamiini 99%

Huomiosana:

Vaara

Vaaralauseke:

H302 Haitallista nieltynä.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalauseke:
Ennaltaehkäisystä**

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

**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 kuvatus 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
Pentaerytritoli-PO- mercaptoglycerol 72244-98-5 01-2120118957-46	25- < 50 %	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412		
Phenol, 4,4'-(1- methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3 01-2120766318-46	20- < 40 %	Acute Tox. 4, Suun kautta, H302 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 1 M chronic = 1 ===== suun kautta:ATE = 301 mg/kg	
2,4,6- tri(Dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2 202-013-9 01-2119560597-27	5- < 10 %	Acute Tox. 4, Suun kautta, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319		
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0 01-2119487006-38	5- < 10 %	Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Eye Dam. 1, H318	M acute = 1 M chronic = 1 ===== suun kautta:ATE = 2.500 mg/kg	
3-Aminopropylmorpholine 123-00-2 204-590-2 01-2120768952-40	5- < 10 %	Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, Suun kautta, H302 Eye Dam. 1, H318		
Poly(oksipropyleeni)diamiini 9046-10-0	1- < 3 %	Acute Tox. 4, Suun kautta, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		
Fatty acids, tall-oil, reaction products with phenyloxirane and tetraethylenepentamine 362679-79-6	1- < 3 %	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318		
Bis[(dimethylamino)methyl]phen ol 71074-89-0 275-162-0	1- < 3 %	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, Suun kautta, H302		
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7- undekeeni 6674-22-2 229-713-7 01-2119977097-24	0,1- < 1 %	Acute Tox. 3, Suun kautta, H301 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Met. Corr. 1, H290	suun kautta:ATE = 215 mg/kg	
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 292-587-7, 292-587-7 01-2119487290-37	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Dermaalinen, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Eye Dam. 1, H318		
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3 203-468-6 01-2119480383-37	0,1- < 1 %	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, Suun kautta, H302 Acute Tox. 3, Dermaalinen, H311 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Acute Tox. 4, Hengitys, H332		SVHC

		Resp. Sens. 1B, H334 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.

NIELEMINEN: pahoinvointi, oksentaminen, ripuli, vatsakipu.

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 (CO₂) 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 astia viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Viitaten tekniseen esitteeseen.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Epoksiliima

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

Pätee:
Suomi

Sisältö [Säännellyillä aine]	Ppm	mg/m ³	Arvo tyyppi	Lyhytaikainen altistuskategoria / Huomautus	Oikeusperusta
Etyleenidiamiini 107-15-3 [ETYLEENIDIAMIINI]	10	25	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Etyleenidiamiini 107-15-3 [ETYLEENIDIAMIINI]	20	50	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Etyleenidiamiini 107-15-3 [ETYLEENIDIAMIINI]			Ihomerkintä:	Voi imeytyä ihon lävitse.	FN_OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nimi luettelosta	Environmental Compartment	Altistusaika	Arvo				Huomautuksia:
			mg/l	ppm	mg/kg	muut	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropyl ether 72244-98-5	vesi (makea vesi)		0,07 mg/L				
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropyl ether 72244-98-5	Makea vesi - ajoittainen		0,12 mg/L				
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropyl ether 72244-98-5	vesi (merivesi)		0,007 mg/L				
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropyl ether 72244-98-5	sedimentti (makea vesi)				0,322 mg/kg		
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropyl ether 72244-98-5	sedimentti (merivesi)				0,032 mg/kg		
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropyl ether 72244-98-5	Jätevedenpuhdistamo		10 mg/L				
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	Jätevedenpuhdistamo		1 mg/L				
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	sedimentti (makea vesi)				0,002 mg/kg		
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,002 mg/L				
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	vesi (makea vesi)		0,046 mg/L				
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	vesi (merivesi)		0,005 mg/L				
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	Makea vesi - ajoittainen		0,46 mg/L				
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	Merivesi - ajoittainen		0,046 mg/L				
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	Jätevedenpuhdistamo		0,2 mg/L				
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	sedimentti (makea vesi)				0,262 mg/kg		
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	sedimentti (merivesi)				0,026 mg/kg		
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	Maaperä				0,025 mg/kg		
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	vesi (makea vesi)		0,0307 mg/L				
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	vesi (merivesi)		0,00307 mg/L				
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,00612 mg/L				

Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Jätevedenpuhdistamo	2,3 mg/L				
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	sedimentti (makea vesi)			119,8 mg/kg		
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	sedimentti (merivesi)			11,98 mg/kg		
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Ilma					ei vaaraa tunnistettu
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Maaperä			9,44 mg/kg		
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	suun kautta			20 mg/kg		
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	vesi (makea vesi)	0,24 mg/L				
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	vesi (merivesi)	0,024 mg/L				
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	vesi (ajoittaiset päästöt)	0,5 mg/L				
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	Jätevedenpuhdistamo	13 mg/L				
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	sedimentti (makea vesi)			1,46 mg/kg		
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	sedimentti (merivesi)			0,146 mg/kg		
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	Maaperä			0,152 mg/kg		
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	vesi (makea vesi)	0,01 mg/L				
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	vesi (merivesi)	0,001 mg/L				
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	vesi (ajoittaiset päästöt)	0,068 mg/L				
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	sedimentti (makea vesi)			3,198 mg/kg		
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	sedimentti (merivesi)			0,32 mg/kg		
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	Maaperä			2,5 mg/kg		
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	Jätevedenpuhdistamo	4,6 mg/L				
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	Ilma					ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	Saalistaja					ei vaaraa tunnistettu
Etyleenidiamiini 107-15-3	vesi (makea vesi)	0,016 mg/L				
Etyleenidiamiini 107-15-3	vesi (merivesi)	0,002 mg/L				
Etyleenidiamiini 107-15-3	vesi (ajoittaiset päästöt)	0,167 mg/L				
Etyleenidiamiini 107-15-3	Jätevedenpuhdistamo	0,5 mg/L				
Etyleenidiamiini 107-15-3	Maaperä			4,36 mg/kg		
Etyleenidiamiini 107-15-3	sedimentti (makea vesi)			7,68 mg/kg		
Etyleenidiamiini 107-15-3	sedimentti (merivesi)			0,768 mg/kg		

Etyleenidiamiini 107-15-3	suun kautta				4,9 mg/kg		
------------------------------	-------------	--	--	--	-----------	--	--

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumis reitin	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropyl ether 72244-98-5	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		22 mg/m3	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropyl ether 72244-98-5	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,7 mg/kg	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropyl ether 72244-98-5	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		6,52 mg/m3	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropyl ether 72244-98-5	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,61 mg/kg	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropyl ether 72244-98-5	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,9 mg/kg	
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,6 mg/kg	
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,529 mg/m3	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,53 mg/m3	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,1 mg/m3	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,15 mg/kg	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,6 mg/kg	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,13 mg/m3	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,13 mg/m3	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,075 mg/kg	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,075 mg/kg	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,075 mg/kg	

Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		29 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,2 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,7 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,5 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,5 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		10,6 mg/m3	
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3 mg/kg	
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,6 mg/m3	
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,5 mg/kg	
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,5 mg/kg	
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava			
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava			
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen -			

			paikallinen vaikutus			
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	yleinen populaatio	suun kautta	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava			
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,29 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		6940 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,74 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,036 mg/cm2	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,38 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2071 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,32 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		10 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,56 mg/cm2	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		1,29 mg/cm2	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,53 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	yleinen populaatio	suun kautta	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		26 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Etyleenidiamiini 107-15-3	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3,6 mg/kg	
Etyleenidiamiini 107-15-3	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		25 mg/m3	
Etyleenidiamiini 107-15-3	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,275 mg/kg	
Etyleenidiamiini 107-15-3	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		12,5 mg/m3	

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 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; >= 0,4 mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti); Nitrilikumista (NBR; >= 0,4 mm kerrosvahvuus). Nämä tiedot pohjautuvat kirjallisuudesta tai valmistajilta saatuihin tietoihin tai ne on johdettu analogisesti vastaavista aineista. On huomiotava, 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 suojavaarusteeksi:

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	kirkas, Keltainen
Haju	Luonteenomainen
Olomuoto	Nestemäinen
Sulamispiste	Ei voida käyttää, Tuote on nestemäinen
Jähmettymislämpötila	< 5 °C (< 41 °F)
Kiehumispiste	> 250 °C (> 482 °F)
Syttyvyys	Tuote ei ole syttyvä
Räjähdyssraja	Ei voida käyttää, Tuote ei ole syttyvä
Leimahduspiste	> 100 °C (> 212 °F)
Itsesyttymislämpötila	Ei voida käyttää, Tuote ei ole syttyvä
Hajoamislämpötila	Ei voida käyttää, Aine/seos ei ole itsereaktiivinen, ei sisällä orgaanista peroksidia eikä hajoa ennakoituissa käyttöolosuhteissa
pH	Ei voida käyttää, Tuote on liukenematon (veteen).
Viskositeetti (kinemaattinen)	> 20,5 mm ² /s
(40 °C (104 °F);)	
Viscosity, dynamic	10.000 - 40.000 mPa s LCT STM 10; Viscosity Brookfield
(Brookfield; Laite: RVT; 25 °C (77 °F);	
kierrosnopeus: 10 min-1; Spindeli Nro: 6)	
liukoisuus(laadullinen)	Liukenematon

(20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi

Ei voida käyttää
Seos

Höyrynpaine
(20 °C (68 °F))

< 700 mbar

Tiheys
(25 °C (77 °F))

1,12 g/cm³ 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.
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

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Pentaerytritol-PO-mercaptoglycerol 72244-98-5	LD50	2.600 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	Acute toxicity estimate (ATE)	301 mg/kg		Asiantuntijan päätös
2,4,6-tri(Dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	LD50	1.200 mg/kg	Rotta	ei eritelty
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Asiantuntijan päätös
3-Aminopropylmorpholine 123-00-2	LD50	1.790,9 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Poly(oksipropyleeni)diamiini 9046-10-0	LD50	475 mg/kg	Rotta	ei eritelty
Fatty acids, tall-oil, reaction products with phenyloxirane and tetraethylenepentamine 362679-79-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	ei eritelty
Bis[(dimetyylamino)metyyli]phenol 71074-89-0	LD50	1.200 mg/kg	Rotta	ei eritelty
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	Acute toxicity estimate (ATE)	215 mg/kg		Asiantuntijan päätös
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	LD50	3.221 mg/kg	Rotta	ei eritelty
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	LD50	841 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

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Pentaerytritoli-PO- mercaptoglycerol 72244-98-5	LD50	> 10.200 mg/kg	Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
3- Aminopropylmorpholine 123-00-2	LD50	2.297,9 mg/kg	Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Poly(oksipropyleeni)diam iini 9046-10-0	LD50	2.085,8 mg/kg	Kani	ei eritelty
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	LD50	1.260 mg/kg	Kani	ei eritelty
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	LD50	560 mg/kg	Kani	ei eritelty

Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Testiympäristö	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	LC50	14,7 mg/L	höyry	4 h	Rotta	ei eritelty

Ihosityövyttävyysoharsytys:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Pentaerytritoli-PO- mercaptoglycerol 72244-98-5	ei ärsyttävä	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Phenol, 4,4'-(1- methylethylidene)bis-, polymer with 2- (chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	ei ärsyttävä	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2,4,6- tri(Dimetyyliaminometyyl i)fenoli 90-72-2	Syövyttävä	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2,4,6- tri(Dimetyyliaminometyyl i)fenoli 90-72-2	Sub-Category 1C (corrosive)		uudelleen muodostettu kollageeniväliain e	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Sub-Category 1C (corrosive)	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
3- Aminopropylmorpholine 123-00-2	Sub-Category 1B (corrosive)	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Poly(oksipropyleeni)diam iini 9046-10-0	Syövyttävä		Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	Syövyttävä		uudelleen muodostettu kollageeniväliain e	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	Category 1B (corrosive)		Kani	BASF Test

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Pentaerytritoli-PO- mercaptoglycerol 72244-98-5	ei ärsyttävä		Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Phenol, 4,4'-(1- methylethylidene)bis-, polymer with 2- (chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Nauta, sarveiskalvo, in vitro -testi	OECD Guideline 437 (BCOP)
Poly(oksipropyleeni)diam iini 9046-10-0	Syövyttävä		Kani	Asiantuntijan päätös

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
Pentaerytritoli-PO-mercaptoglycerol 72244-98-5	Sub-Category 1B (sensitising)	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,4,6-tri(Dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	ei herkistävä	Buehlerin testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2,4,6-tri(Dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	ei herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Sub-Category 1A (sensitising)	Marsu, maksimointi testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	Herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	Herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	ei eritelty

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	negatiivinen		kanssa ja ilman		OECD Guideline 490 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Tests Using the Thymidine Kinase Gene)
2,4,6-tri(Dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,4,6-tri(Dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2,4,6-tri(Dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	negatiivinen	nisäkkäsolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	negatiivinen	nisäkkäsolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	positiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	positiivinen	nisäkkäsolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	positiivinen	sisarkromatidivaihd ostesti nisäkkäsoluilla	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	negatiivinen	nisäkkäsolujen mikrotumatesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Amines, polyethylenepoly-,	negatiivinen	vatsakalvonsisäinen		Hiiri	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian

tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7					Erythrocyte Micronucleus Test)
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	negatiivinen	suun kautta: ruoka		Rotta	ei eritelty

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Altistusaika / Taajuus hoidon	Tyyppi	Sukupuoli	Menetelmä
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3		suun kautta: ruoka	2 years every second week	Rotta	Uros/Naaras	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Testityyppi	Levitysmenetelmä	Tyyppi	Menetelmä
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	NOAEL P 60 mg/kg	screening	suun kautta: pakko- syöttö	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	NOAEL P >= 300 mg/kg NOAEL F1 >= 300 mg/kg	screening	suun kautta: pakko- syöttö	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	NOAEL P 23 mg/kg NOAEL F1 227 mg/kg	kahden sukupolven tutkimus	suun kautta: ruoka	Rotta	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:

Ei tietoja käytettävissä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Levitysmen etelmä	Altistumisaika/toist umistiheys	Tyyppi	Menetelmä
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	NOAEL 60 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	daily	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	NOAEL >= 300 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö		Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	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)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	NOAEL 200 mg/kg	dermaalinen	20 d 6 h/d, 5 d/w	Kani	OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)

Aspiraatiovaara:

Ei tietoja käytettävissä.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Ei voida käyttää.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Yleiset ekologiatiedot:

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
Pentaerytritol-PO-mercaptoglycerol 72244-98-5	LC50	87 mg/L	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	LL50	> 0,16 mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,4,6-tri(Dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	LC50	153 mg/L	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)])
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiivtuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	LC50	0,19 mg/L	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Poly(oksipropyleeni)diamiini 9046-10-0	LC50	> 15 mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	LC50	> 100 - 220 mg/L	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Amines, polyethylenepoly-, tetraetyleenipentamine fraction 90640-66-7	LC50	420 mg/L	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	NOEC	> 10 mg/L	28 d	Gasterosteus aculeatus	OECD 210 (fish early life stage toxicity test)
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	LC50	640 mg/L	96 h	Poecilia reticulata	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)

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
Pentaerytritol-PO-mercaptoglycerol 72244-98-5	EC50	12 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	EL50	1,7 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,4,6-	EC50	> 100 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202

tri(Dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2					(Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	EC50	0,18 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3-Aminopropylmorpholine 123-00-2	EC50	> 100 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Poly(oksipropyleeni)diamiini 9046-10-0	EC50	15 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	EC50	50 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	EC50	24,1 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	EC50	16,7 mg/L	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)

Kroonisti myrkyllisyys vesiselkärangattomille:

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Pentaerytritol-PO-mercaptoglycerol 72244-98-5	NOEC	3,5 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	NOEC	0,32 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	NOEC	> 12 mg/L	21 day	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	EC10	1,9 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	NOEC	0,16 mg/L	21 d	Daphnia magna	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
Pentaeryttriti-PO-mercaptoglycerol 72244-98-5	EC50	> 733 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Pentaeryttriti-PO-mercaptoglycerol 72244-98-5	NOEC	338 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	EL50	> 0,31 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	NOELR	0,1 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4,6-tri(Dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	EC50	46,7 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4,6-tri(Dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	NOEC	6,44 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	EC50	0,638 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	EC10	0,395 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Poly(oksipropyleeni)diamiini 9046-10-0	EC50	15 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Poly(oksipropyleeni)diamiini 9046-10-0	EC10	1,4 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	EC50	> 100 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	NOEC	> 100 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	EC50	6,8 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	NOEC	0,5 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	EC50	645 mg/L	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	NOEC	3,2 mg/L	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EU Method C.3 (Algal 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
Pentaerytritoli-PO-mercaptoglycerol 72244-98-5	EC50	> 1.000 mg/L	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	EC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2,4,6-tri(Dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	EC0	27 mg/L	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	EC50	114 mg/L	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Poly(oksipropyleeni)diamiini 9046-10-0	EC50	750 mg/L	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	EC50	330 mg/L	17 h		ei eritelty
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	EC50	97,3 mg/L	2 h	Muut:	muu ohjeistus:
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	EC10	0,5 mg/L	2 h	Muut:	ei eritelty

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
Pentaerytritol-PO-mercaptoglycerol 72244-98-5	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	5 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	0 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
2,4,6-tri(Dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	4 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	24 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Poly(oksipropyleeni)diamiini 9046-10-0	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	0 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	not inherently biodegradable	aerobinen	< 20 %	28 day	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	< 20 %	28 day	OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	0 %	162 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	not inherently biodegradable	aerobinen	17 %	84 d	OECD Guideline 302 A (Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test)
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	helposti biohajoava	aerobinen	95 %	28 d	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	luonnossa hajoava	aerobinen	> 90 %	10 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)

12.3. Biokertyvyys

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Biologinen kertyvyystekijä (BCF)	Altistusaika	Lämpötila	Tyyppi	Menetelmä
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	< 0,4	42 day		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
Pentaerytritoli-PO-mercaptoglycerol 72244-98-5	1,2	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2,4,6-tri(Dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	-0,66	21,5 °C	EPA OPPTS 830.7550 (Partition Coefficient, n-octanol / H ₂ O, Shake Flask Method)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	2,2	25,2 °C	OECD Guideline 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water), Slow-Stirring Method)
Poly(oksipropyleeni)diamiini 9046-10-0	1,34	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Amines, polyethylenepoly-, tetraetyleenipentamine fraction 90640-66-7	-3,16		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	-4,42	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	PBT / vPvB
Pentaerytritoli-PO-mercaptoglycerol 72244-98-5	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
2,4,6-tri(Dimetyyliaminometyyli)fenoli 90-72-2	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
3-Aminopropylmorpholine 123-00-2	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Poly(oksipropyleeni)diamiini 9046-10-0	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Fatty acids, tall-oil, reaction products with phenyloxirane and tetraetyleenipentamine 362679-79-6	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
1,8-Diatsabisyklo-(5.4.0)-7-undekeeni 6674-22-2	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Amines, polyethylenepoly-, tetraetyleenipentamine fraction 90640-66-7	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Etyleenidiamiini 99% 107-15-3	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: 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 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. (N-aminopropyylimorfoliini, Polyoksi-propyleenidiamiini)
RID	AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (N-aminopropyylimorfoliini, Polyoksi-propyleenidiamiini)
ADN	AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (N-aminopropyylimorfoliini, Polyoksi-propyleenidiamiini)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (N-Aminopropylmorpholine, Polyoxypropylene diamine, Aliphatic Amine Adduct)
IATA	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (N-Aminopropylmorpholine, Polyoxypropylene diamine)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

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	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 (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:

H226 Syttyvä neste ja höyry.
H290 Voi syövyttää metalleja.
H301 Myrkyllistä nieltynä.
H302 Haitallista nieltynä.
H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H312 Haitallista joutuessaan iholle.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332 Haitallista hengitettynä.
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412 Haitallista vesielioille, 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:	Erittäin 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 kestävän 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.