



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

Sivu 1 / 17

TEROSON EP 5010 TR Part A

KTT-no : 77144

V006.0

Viimeistely, pvm.: 12.02.2024

Painatuspäivä: 09.09.2024

Korvaa version: 13.04.2023

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

TEROSON EP 5010 TR Part A

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

2K-epoksiliiman A osa

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 <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> tai

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)fenyli]propaani

oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset

Huomiosana:

Varoitus

Vaaralauseke:

H315 Ärsyttää ihoa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvauseke:

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Ennaltaehkäisyä

P280 Käytä suojakäsineitä/ silmiensuojainta.

2.3. Muut vaarat

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
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyli]propaani 1675-54-3 01-2119456619-26	40- 60 %	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 %	
oksiraani, mono[(C12-14- alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2 271-846-8 01-2119485289-22	5- < 10 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317		

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:

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

Iho:

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
Oireiden esiintyessä mentävä lääkäriin.

Roiskeet silmiin:

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

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.

SILMÄT: ärsytys, sidekalvontulehdus.

IHO: punoitus, tulehdus

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

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

Kaikki tavanomaiset sammutusaineet ovat sallittuja.

Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:

Vesisuorasuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi vapautua myrkyllisiä kaasuja.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

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

Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Ei henkilöitä ilman suojarustusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, on siitä ilmoitettava asianomaisille viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kerätään talteen mekaanisesti.

Saastunut materiaali hävitetään kuten kohdan 13 mukaiset jätteet.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso ohje kohdasta 8.

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

Yleiset hygieniatoimenpiteet:

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.

Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

Varastoitava kuivassa paikassa.

Suojattava jäätymiseltä.

Säilytettävä +5 - +35°C asteessa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

2K-epoksiliiman A osa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistuksen raja-arvot

Pätee:

Suomi

Sisältö [Säännellyillä aine]	Ppm	mg/m ³	Arvo tyyppi	Lyhytaikaine altistuskategoria / Huomautus	Oikeusperusta
Kalsiumkarbonaatti 1317-65-3 [KALKKIKIVI PÖLY]		10	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL

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	Jätevedenpuhdi stamo		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
oksiraani, mono[(C12-14- alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	vesi (makea vesi)		0,106 mg/L				
oksiraani, mono[(C12-14- alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,072 mg/L				
oksiraani, mono[(C12-14- alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	vesi (merivesi)		0,011 mg/L				
oksiraani, mono[(C12-14- alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	Jätevedenpuhdi stamo		10 mg/L				
oksiraani, mono[(C12-14- alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	sedimentti (makea vesi)				307,16 mg/kg		
oksiraani, mono[(C12-14- alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	sedimentti (merivesi)				30,72 mg/kg		
oksiraani, mono[(C12-14- alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	Maaperä				1,234 mg/kg		

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 ³	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 ³	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
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	Työntekijät	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3,6 mg/m ³	
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1 mg/kg	
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	yleinen populaatio	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,87 mg/m ³	
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,5 mg/kg	

oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava	0,5 mg/kg	
--	--------------------	-------------	---	-----------	--

Biologisen altistumisen indeksit

ei

8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

Ohjeita teknisten laitteistojen muodostamiseen:
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdesta.

Hengityssuojain:

Tuotetta saa käyttää vain työpaikoilla, joissa on voimakas tuuletus / uutto.

Jos voimakas ilmanvaihto / uutto ei ole mahdollinen, on käytettävä ABEK P2 -suodattimia (EN 14387) hengityssuojaimia.

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:

Tiiviisti istuvat suojalasit.

Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

Kehonsuojus:

Käytettävä henkilökohtaista suojainta

Käsivarret ja jalat suojaava vaatetus.

Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.

Suositus henkilökohtaiseksi suojarusteeksi:

Käytä ainoastaan direktiivi 89/686/ETY mukaan CE-merkittyjä henkilökohtaisia suojaimia.

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	pasta
Väri	harmaa
Haju	epoksi
Olomuoto	Kiinteä
Sulamispiste	Ei voida käyttää, Määrittäminen ei ole teknisesti mahdollista
Jähmettymislämpötila	Ei voida käyttää, Tuote on kiinteä aine.
Kiehumispiste	Ei voida käyttää, Hajoaa ennen kuin saavutetaan kiehumispiste
Syttyvyys	Tuote ei ole syttyvä
Räjähdyssraja	Ei voida käyttää, Tuote ei ole syttyvä
Leimahduspiste	> 100,00 °C (> 212 °F); flash point, Abel-Pensky
Itsesyttymislämpötila	Ei voida käyttää, Tuote on kiinteä aine.
Hajoamislämpötila	Ei voida käyttää, Aine/seos ei ole itseraktiivinen, ei sisällä orgaanista peroksidia eikä hajoa ennakoituissa käyttöolosuhteissa
pH	Ei voida käyttää, Tuote on liukenematon (veteen).
Viskositeetti (kinemaattinen)	Ei määritettävissä, Tuote on kiinteä aine.
liukoisuus(laadullinen)	Liukenematon
(20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)	
Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi	Ei voida käyttää
	Seos

Höyrynpaine (20,0 °C (68 °F))	< 50 mbar;;; Certificate of Supplier
Höyrynpaine (20 °C (68 °F))	< 1 hPa
Tiheys (20 °C (68 °F))	0,86 g/cm ³ QP2107.1; Densiteetti
Suhteellinen höyryntiheys:	Ei voida käyttää, Tuote on kiinteä aine.
Partikkelin karakteristiikka	Ei sovellu, seos on tahna.

9.2. MUUT TIEDOT

Muut tiedot eivät koske tätä tuotetta

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Ei mitään tiedossa, jos käyttö määräysten mukainen.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kappale reaktiivisuus

10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään tiedossa, jos käyttö määräysten mukainen.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Määräysten mukaisessa käytössä ei hajoamista.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Yleiset toksisuustiedot:

Jos ihokontakti tuotteen kanssa on toistuva, ei voida sulkea pois allergian mahdollisuutta.

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
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propani 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	LD50	26.800 mg/kg	Rotta	ei eritelty

Välitön myrkyllisyys- iho:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyp pi	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)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	LD50	> 4.000 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	ei ärsyttävä	4 h	Kani	ei eritelty
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	kohtuullisen ärsyttävä	24 h	Kani	EPA OTS 798.4470 (Acute Dermal Irritation)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani 1675-54-3	ei ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	Vähän ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani 1675-54-3	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	herkistävä	Buehlerin testi	Marsu	EPA OPPTS 870.2600 (Skin Sensitisation)

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani 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)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani 1675-54-3	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Hiiri	ei eritely
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	negatiivinen	vatsakalvonsisäinen		Hiiri	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

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

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Testityyppi	Levitysmenetelmä	Tyyppi	Menetelmä
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani 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.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Levitysmen etelmä	Altistumisaika/toist umistiheys	Tyyppi	Menetelmä
bis[4-(2,3- Epoksipropoksi)fenyyli]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)
oksiraani, mono[(C12-14- alkyylioksi)metyyli]johda nnaiset 68609-97-2	NOAEL >= 1 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	13 w 5 d/w	Rotta	OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)

Aspiraatiovaara:

Ei tietoja käytettävissä.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Ei voida käyttää.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Yleiset ekologiatiiedot:

Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön.

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys (Kala):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]ipropaan 1675-54-3	LC50	1,75 mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	LL50	> 100 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
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]ipropaan 1675-54-3	EC50	1,7 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	EL50	7,2 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]ipropaan 1675-54-3	NOEC	0,3 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	NOELR	56 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
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani 1675-54-3	EC50	> 11 mg/L	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani 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
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani 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
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani 1675-54-3	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	helposti biohajoava	aerobinen	87 %	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
bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propani 1675-54-3	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	3,77	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.
oksiraani, mono[(C12-14-alkyylioksi)metyyli]johdannaiset 68609-97-2	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:

Erikoiskäsittely paikallisten vastuussa olevien viranomaisten ohjeita noudattaen.

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.
080409

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

ADR	3077
RID	3077
ADN	3077
IMDG	3077
IATA	3077

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (Epoksiharts)
RID	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (Epoksiharts)
ADN	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (Epoksiharts)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Epoxy resin)
IATA	Environmentally hazardous substance, solid, 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), mistä johtuen 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 1005/2009):	Ei voida käyttää
Prior Informed Consent (PIC) (Asetus (EU) N:o 649/2012):	Ei voida käyttää
Persistent Organic Pollutants (POPs) (Asetus (EU) 2019/1021):	Benzo(k)fluoranthene CAS 207-08-9 Benzo(b)fluoranthene CAS 205-99-2 bentso[def]kryseeni CAS 50-32-8

VOC-pitoisuus (EU) 0,5 %

VOC Maalit ja lakat (EU):

Tuote(ala)luokka: Tämä tuote ei sisälly Direktiiviin 2004/42/EC

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:

H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H411 Myrkyllistä 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:	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 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.



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

Sivu 1 / 21

KTT-no : 656262

V006.3

TEROSON EP 5010 TR Part B

Viimeistely, pvm.: 26.09.2022

Painatuspäivä: 09.09.2024

Korvaa version: 13.05.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

TEROSON EP 5010 TR Part B

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

2-komponentti 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 <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> tai 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):

Ihosityövyttävyys

Kategoria 1B

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vakavalla silmävauriolla

katategoria 1

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Ihoa herkistävä

katategoria 1

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Vesiympäristölle aiheutuvat välittömät vaarat

katategoria 1

H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.

Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat

katategoria 1

H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (CLP):

Varoitusmerkki:**Sisältää**

Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista

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

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Huomiosana:

Vaara

Vaaralauseke:

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

**Turvalauseke:
Ennaltaehkäisyä**

P260 Varo pölyn/savun/suihkeen hengittämistä.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.

**Turvalauseke:
Pelastustoimenpiteistä**

P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä [tai suihkuta].
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

2.3. Muut vaarat

Henkilöiden, jotka reagoivat allergisesti amiineihin, tulisi välttää kosketusta tuotteeseen.
Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

Seuraavien aineiden pitoisuus on $\geq 0,1\%$ ja ne täyttävät PBT/vPvB-kriteerit tai ne on tunnistettu hormonaalisia haittavaikutuksia aiheuttaviksi (ED):

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden pitoisuus ylittää pitoisuusrajan, jonka 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
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0 01-2119487006-38	20- 40 %	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	
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di- propoxylated 942-835-1 01-2120098765-38	20- 40 %	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	5- < 10 %	Acute Tox. 4, Suun kautta, H302 Acute Tox. 4, Ihon kautta, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 292-587-7, 292-587-7 01-2119487290-37	5- < 10 %	Acute Tox. 4, Ihon kautta, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Eye Dam. 1, H318		

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen:

Raitista ilmaa. Voi hengitettynä vaikuttaa myöhemmin. Hälytettävä pelastuskeskus.

Iho:

Huuhdeltava heti juoksevan veden alla (10 minuutin ajan). Riisuttava tuotteen saastuttama vaate. Sidottava, käännyttävä erikoislääkärin puoleen.

Roiskeet silmiin:

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

Nieleminen:

Huuhtelee suu, juo paljon vettä, nopea lääkäriapu on ehdottoman välttämätön.
Ei saa oksennuttaa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

IHO: ihottuma, nokkosihottuma.

Aiheuttaa syövytystä.

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:

Kaikki tavanomaiset sammutusaineet ovat sallittuja.

Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:

Vesisuorasuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi vapautua myrkyllisiä kaasuja.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Ei henkilöitä ilman suojaruustusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, on siitä ilmoitettava asianomaisille viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kerätään talteen mekaanisesti.

Saastunut materiaali hävitetään kuten kohdan 13 mukaiset jätteet.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso ohje kohdasta 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Yleiset hygieniatoimenpiteet:

Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Huolehdyttävä hyvästä ilmanvaihdosta.

Suosittelava säilytyslämpötila 15 - 25°C.

7.3 Erityinen loppukäyttö

2-komponentti epoksiliima

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

Pätee:
Suomi

Sisältö [Säännellyillä aine]	Ppm	mg/m ³	Arvo tyyppi	Lyhytaikaine altistumiskategoria / Huomautus	Oikeusperusta
Kalsiumkarbonaatti 1317-65-3 [KALKKIKIVI PÖLY]		10	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL
Silica, amorphous, fumed, cryst.-free 112945-52-5 [PIIDIOKSIDI, AMORFINEN]		5	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nimi luettelosta	Environmental Compartment	Altistusaika	Arvo				Huomautuksia:
			mg/l	ppm	mg/kg	muut	
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	vesi (makea vesi)		0,0307 mg/L				
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	vesi (merivesi)		0,00307 mg/L				
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,00612 mg/L				
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Jätevedenpuhdistamo		2,3 mg/L				
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	sedimentti (makea vesi)				119,8 mg/kg		
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	sedimentti (merivesi)				11,98 mg/kg		
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Ilma						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		
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	vesi (makea vesi)		0,004 mg/L				
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,041 mg/L				
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	vesi (merivesi)		0 mg/L				
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Jätevedenpuhdistamo		4,3 mg/L				
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	sedimentti (makea vesi)				0,171 mg/kg		
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	sedimentti (merivesi)				0,017 mg/kg		
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Maaperä				0,003 mg/kg		
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Saalistaja						ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,2 mg/L				
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	vesi (makea vesi)		0,027 mg/L				
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	vesi (merivesi)		0,003 mg/L				
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	sedimentti (makea vesi)				8,572 mg/kg		
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	sedimentti (merivesi)				0,857 mg/kg		
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Maaperä				1,25 mg/kg		
Amines, polyethylenepoly-,	Jätevedenpuhdistamo		0,13 mg/L				

triethylenetetramine fraction 90640-67-8	stamo						
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	suun kautta						ei vaaraa tunnistettu
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	Jätevedenpuhdi stamo		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

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumisreitit	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		29 mg/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
Amines, polyetylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,54 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyetylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,096 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyetylenepoly-, trietylenetetramine fraction 90640-67-8	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,14 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyetylenepoly-, tetraetyleenipentamine fraction 90640-66-7	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,29 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyetylenepoly-, tetraetyleenipentamine fraction 90640-66-7	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		6940 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyetylenepoly-, tetraetyleenipentamine fraction 90640-66-7	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,74 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyetylenepoly-, tetraetyleenipentamine fraction 90640-66-7	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,036 mg/cm2	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyetylenepoly-, tetraetyleenipentamine fraction 90640-66-7	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,38 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyetylenepoly-, tetraetyleenipentamine fraction 90640-66-7	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2071 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyetylenepoly-, tetraetyleenipentamine fraction 90640-66-7	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,32 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyetylenepoly-, tetraetyleenipentamine fraction 90640-66-7	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		10 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyetylenepoly-, tetraetyleenipentamine fraction 90640-66-7	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,56 mg/cm2	ei vaaraa tunnistettu
Amines, polyetylenepoly-, tetraetyleenipentamine fraction 90640-66-7	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti		1,29 mg/cm2	ei vaaraa tunnistettu

			vaikuttava			
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

Biologisen altistumisen indeksit

ei

8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

Ohjeita teknisten laitteistojen muodostamiseen:
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

Hengityssuojain:

Työpaikalla täytyy olla hyvä tuuletus/imu.

Aerosolin muodostuessa suosittelemme käytettäväksi hyväksyttyä hengityssuojainta varustettuna ABEK P2 suodattimella (EN 14387). Tämän suosituksen tulee sopia paikallisiin olosuhteisiin.

Käsisuoja:

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374). Soveltuvat materiaalit lyhytaikaisessa kontaktissa tai roiskeissa (Suositus: Vähintään suojaindeksi 2, vastaten > 30 minuutin läpäisyä EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR; \geq 0,4 mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiäaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyä 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 läpäisyäika. Mikäli käsineissä esiintyy kulumia, ne on vaihdettava.

Silmäsuojain:

Tiiviisti istuvat suojalasit.

Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

Kehonsuojus:

Käytettävä henkilökohtaista suojainta

Käsivarret ja jalat suojaava vaatetus.

Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.

Suositus henkilökohtaiseksi suojarusteeksi:

Käytä ainoastaan direktiivi 89/686/ETY mukaan CE-merkittyjä henkilökohtaisia suojaimia.

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

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Kiinteä
toimituslomake	pasta
Väri	Kellertävä
Haju	Amiinilta
Sulamispiste	Ei voida käyttää, Määrittäminen ei ole teknisesti mahdollista
Kiehumispiste	Ei voida käyttää, Hajoaa ennen kuin saavutetaan kiehumispiste
Syttyvyys	Tuote ei ole syttyvä
Räjähdyserä	Tällä hetkellä määrittelyssä
Leimahduspiste	Tällä hetkellä määrittelyssä
Itsesyttymislämpötila	Tällä hetkellä määrittelyssä
Hajoamislämpötila	Ei voida käyttää, Aine/seos ei ole itsereaktiivinen, ei sisällä orgaanista peroksidia eikä hajoa ennakkoiduissa käyttöolosuhteissa
pH	10 - 11

(20 °C (68 °F); Kons.: 10 % tuote; Liuotin: Vesi)	
Viskositeetti (kinemaattinen)	Tällä hetkellä määrittelyssä
liukoisuus(laadullinen)	Ei ensinkään tai heikosti sekoittuva
(20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)	
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Tällä hetkellä määrittelyssä
Höyrynpaine	< 1 hPa
(20 °C (68 °F))	
Tiheys	0,57 g/cm ³
(20 °C (68 °F))	
Suhteellinen höyryntiheys:	Tällä hetkellä määrittelyssä
Partikkelin karakteristiikka	Ei sovellu, seos on tahna.

9.2. MUUT TIEDOT

Muut tiedot eivät koske tätä tuotetta

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Ei mitään tiedossa, jos käyttö määräysten mukainen.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kappale reaktiivisuus

10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään tiedossa, jos käyttö määräysten mukainen.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Määräysten mukaisessa käytössä ei hajoamista.

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

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

1.1 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
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Asiantuntijan päätös
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	LD50	4.500 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	LD50	1.716 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	LD50	3.221 mg/kg	Rotta	ei eritelty

Välitön myrkyllisyys- iho:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	LD50	> 2.150 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	LD50	1.465 mg/kg	Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	LD50	1.260 mg/kg	Kani	ei eritelty

Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:

Ei tietoja käytettävissä.

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Sub-Category 1C (corrosive)	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Ärsyttävä.	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Syövyttävä		Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Amines, polyethylenepoly-, tetraetyleenipentamine fraction 90640-66-7	Syövyttävä		uudelleen muodostettu kollageeniväliaine	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Ärsyttävä.		Kani	muu ohjeistus:
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Sub-Category 1A (sensitising)	Marsu, maksimointi testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Herkistävä	Buehlerin testi	Marsu	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Amines, polyethylenepoly-, tetraetyleenipentamine fraction 90640-66-7	Herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
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	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	positiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	positiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	negatiivinen	nisäkässolujen mikrotumatesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus 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	nisäkässolujen 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 nisäkässoluilla	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	nisäkässolujen mikrotumatesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	negatiivinen	vatsakalvonsisäinen		Hiiri	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	negatiivinen	vatsakalvonsisäinen		Hiiri	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

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

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Testityyppi	Levitysmenetelmä	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	NOAEL P >= 300 mg/kg NOAEL F1 >= 300 mg/kg	screening	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	NOAEL P 750 mg/kg	screening	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:

Ei tietoja käytettävissä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen::

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Levitysmenetelmä	Altistumisaika/toistumistiheys	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	NOAEL >= 300 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö		Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	NOAEL 300 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	M:43-44 d / F: <=65d daily	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	LOAEL 50 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	26 w daily	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Amines, polyethylenepoly-, tetraetyleenipentamine 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-, tetraetyleenipentamine 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 ekologiatiiedot:**

Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön.

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

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	LC50	0,19 mg/L	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	LC50	4,1 mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	LC50	330 mg/L	96 h	Pimephales promelas	muu ohjeistus:
Amines, polyethylenepoly-, tetraetyleenipentamine fraction 90640-66-7	LC50	420 mg/L	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Myrkyllisyys (Daphnia):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	EC50	0,18 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	EC50	48 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	EC50	31 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Amines, polyethylenepoly-, tetraetyleenipentamine fraction 90640-66-7	EC50	24,1 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Kroonistti myrkyllisyys vesiselkärangattomille

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	NOEC	0,32 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	EC10	1,9 mg/L	21 day	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
Amines, polyethylenepoly-, tetraetyleenipentamine fraction 90640-66-7	EC10	1,9 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

Myrkyllisyys (Algae):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	EC50	0,638 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	EC10	0,395 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	EC50	4,1 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	EC10	0,11 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	EC50	20 mg/L	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	EC10	1,34 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
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)

Myrkyllisyys mikro-organismeille

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	EC50	114 mg/L	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated		430 mg/L	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	EC50	97,3 mg/L	2 h	Muut:	muu ohjeistus:

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	24 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	not inherently biodegradable	aerobinen	8 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	4 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	0 %	162 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	not inherently biodegradable	aerobinen	20 %	84 d	OECD Guideline 302 A (Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test)
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)

12.3. Biokertyvyys

Ei tietoja käytettävissä.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Vaaralliset aineet. CAS-nro	LogPow	Lämpötila	Menetelmä
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	2,2	25,2 °C	OECD Guideline 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water), Slow-Stirring Method)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	-2,42		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	-2,65		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	-3,16		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Vaaralliset aineet. CAS-nro	PBT / vPvB
Rasvahapot C18 unsatd, reaktiotuotteet tetraetyleenipentamiinista 1226892-45-0	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7	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:

Erikoiskäsittely paikallisten vastuussa olevien viranomaisten ohjeita noudattaen.

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.

080409

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero tai tunnistenumero

ADR	3259
RID	3259
ADN	3259
IMDG	3259
IATA	3259

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

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

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

14.4. Pakkausryhmä

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

14.5. Ympäristövaarat

ADR	Ympäristölle vaarallinen
RID	Ympäristölle vaarallinen
ADN	Ympäristölle vaarallinen
IMDG	P
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 1005/2009):	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)	0,0 %

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

A Kemiallista turvallisuusarviota ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

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

H302 Haitallista nieltynä.
H312 Haitallista joutuessaan iholle.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

ED:	Aine, jolla on havaittu hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia
EU OEL:	Aine, jolle on asetettu unionin työpaikan altistusraja
EU EXPLD 1:	Aine, joka on luettu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä I
EU EXPLD 2	Aine, joka on luettu 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 (ua-productsafety.de@henkel.com) ennen vienti muualle kuin Euroopan unioniin.

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

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.