



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

Sivu 1 / 19

LOCTITE 243

KTT-no : 316211  
V008.3

Viimeistely, pvm.: 21.12.2016

Painatuspäivä: 28.04.2017

Korvaa version: 14.12.2015

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

#### 1.1 Tuotetunniste

LOCTITE 243

#### Sisältää:

Tetramethylene dimethacrylate

Maleiinihappo

Asetoksifenyylihydratsiini

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

Liima

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Norden Oy

Adhesives FI

Äyritie 12 A

01510 Vantaa

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

ua-productsafety.fi@fi.henkel.com

#### 1.4 Häätäpuhelinnumero

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

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

##### Aineen (CLP):

Ihoa herkistävä

katgoria 1

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat

katgoria 2

H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### 2.2 Merkinnät

##### Merkinnät (CLP):

Varoitusmerkki:



---

<b>Huomiosana:</b>	Varoitus
<b>Vaaralauseke:</b>	H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
<b>Turvalauseke:</b>	***Vain kuluttajakäyttöön: P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P501 Vuodot ja jätteet hävitetään paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti.***
<b>Turvalauseke: Ennaltaehkäisystä</b>	P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 Käytettävä suojakäsineitä.
<b>Turvalauseke: Pelastustoimenpiteistä</b>	P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

### 2.3. Muut vaarat

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

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

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

#### Kemiallinen kuvaus:

Anaerobinen liima

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

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	EY numero REACH Rek. No	Sisältö	Luokitus
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	218-218-1 01-2119967415-30	25- 50 %	Skin Sens. 1B H317
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	202-936-7 01-2119489756-17	5- < 10 %	Acute Tox. 4; Suun kautta H302 Aquatic Chronic 2 H411
2-[[2,2-bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate 94108-97-1	302-434-9 01-2119977121-41	1- < 5 %	Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411
Fatty acid amide	484-050-2 01-0000020228-74	0,25- < 2,5 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M-kertoimella (akuutti myrkyllisyys vesieliöille): 10 M faktori (Pitkäaik. myrkyllisyys vesieliöille) 10
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	201-254-7	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Ihon kautta H312 STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Suun kautta H302 Org. Perox. E H242 Acute Tox. 3; Hengittäminen H331 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	204-055-3	0,1- < 1 %	Acute Tox. 3; Suun kautta H301 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3; Hengittäminen H335 Carc. 2 H351
Maleiinihappo 110-16-7	203-742-5 01-2119488705-25	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Suun kautta H302 Acute Tox. 4; Ihon kautta H312 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335
1,4-Naftokinoni 130-15-4	204-977-6	0,01- < 0,1 %	Acute Tox. 3; Suun kautta H301 Skin Irrit. 2; Ihon kautta H315 Skin Sens. 1; Ihon kautta H317 Eye Irrit. 2 H319 Acute Tox. 1; Hengittäminen H330 STOT SE 3; Hengittäminen

			H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M-kertoimella (akuutti myrkyllisyys vesieläimille): 10 M faktori (Pitkäaik. myrkyllisyys vesieläimille) 10
--	--	--	--

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:

Mene raikkaaseen ilmaan. Mikäli oireet jatkuvat mentävä lääkäriin.

Iho:

Huuhtelu juoksevalla vedellä ja saippualla.

Ärsytyksen jatkuessa, ota yhteys lääkäriin.

Roiskeet silmiin:

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

Nieleminen:

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

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

IHO: ihottuma, nokkosihottuma.

Pitkäaikainen tai usein toistuva kontakti silmiin voi aiheuttaa ärsytystä.

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

Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

**Sopivat sammutusaineet:**

Hiilidioksidi, vaahto, jauhe.

Sumu

**Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:**

Ei tunneta mitään.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

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

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Eristävä hengityksensuojain sekä suojavarustus.

**Lisäohjeet:**

Palon sattuessa, vaaran alaiset säiliöt on jäähdytettävä suihkuttamalla vettä.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet**

Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön.

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

Pienet roiskeet pyyhitään paperipyyhkeellä ja laitetaan astiaan hävitystä varten.

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

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Katso ohje kohdasta 8.

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

Käytettävä ainoastaan hyvin ilmastoiduissa tiloissa.

Pitkittyä tai toistuvaa ihokosketusta on vältettävä. Ihokosketusta välttämällä saadaan herkistymisriski mahdollisimman pieneksi.

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**

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

Säilytä alkuperäispakkauksessa 8-21 °C:ssa, älä palauta jäännöksiä astioihin, koska likaantuminen voi lyhentää irtotuotteen kestoaikaa.

Ei saa säilyttää elintarvikkeiden ja nautittavien aineiden kanssa.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Liima

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

Pätee:

Suomi

ei

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

Nimi luettelosta	Environmental Compartment	Altistusaika	Arvo				Huomautuksia:
			mg/l	ppm	mg/kg	muut	
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	vesi (makea vesi)					0,00705 mg/L	
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	vesi (merivesi)					0,0007 mg/L	
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	vesi (ajoittaiset päästöt)					0,0705 mg/L	
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	sedimentti (makea vesi)				0,1729 mg/kg		
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	sedimentti (merivesi)				0,01729 mg/kg		
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	Maa				0,057 mg/kg		
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	Jätevedenpuhdistamo					10 mg/L	
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	suun kautta				0,119 mg/kg		
2-[[2,2-bis[[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate 94108-97-1	vesi (makea vesi)					0,0012 mg/L	
2-[[2,2-bis[[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate 94108-97-1	Maa				0,098 mg/kg		
2-[[2,2-bis[[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate 94108-97-1	sedimentti (merivesi)				0,0493 mg/kg		
2-[[2,2-bis[[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate 94108-97-1	sedimentti (makea vesi)				0,493 mg/kg		
2-[[2,2-bis[[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate 94108-97-1	Jätevedenpuhdistamo					100 mg/L	
2-[[2,2-bis[[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate 94108-97-1	vesi (ajoittaiset päästöt)					0,012 mg/L	
2-[[2,2-bis[[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate 94108-97-1	vesi (merivesi)					0,00012 mg/L	
Fatty acid amide	vesi (makea vesi)					0,000146 mg/L	
Fatty acid amide	vesi (merivesi)					0,0146 g/L	
Fatty acid amide	vesi (ajoittaiset päästöt)					0,00025 mg/L	
Fatty acid amide	sedimentti (merivesi)				5,554 mg/kg		
Fatty acid amide	vesi (makea vesi)				55,54 mg/kg		
Fatty acid amide	Maa				66,576 mg/kg		
Fatty acid amide	Jätevedenpuhdistamo					10 mg/L	
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	vesi (makea vesi)					0,0031 mg/L	
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	vesi (merivesi)					0,00031 mg/L	
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	vesi (ajoittaiset päästöt)					0,031 mg/L	
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	Jätevedenpuhdistamo					0,35 mg/L	
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	sedimentti (makea vesi)				0,023 mg/kg		
Kumeenivetyperoksidi	sedimentti				0,0023		

80-15-9	(merivesi)				mg/kg		
Kumeenivetyperoksidi	Maa				0,0029		
80-15-9					mg/kg		
Maleiinihappo 110-16-7	vesi (makea vesi)					0,1 mg/L	
Maleiinihappo 110-16-7	vesi (ajoittaiset päästöt)					0,4281 mg/L	
Maleiinihappo 110-16-7	sedimentti (makea vesi)				0,334 mg/kg		
Maleiinihappo 110-16-7	Jätevedenpuhdi stamo					44,6 mg/L	
Maleiinihappo 110-16-7	vesi (merivesi)					0,01 mg/L	
Maleiinihappo 110-16-7	sedimentti (merivesi)				0,0334 mg/kg		
Maleiinihappo 110-16-7	Maa				0,0415 mg/kg		

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

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumisreitit	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,2 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		14,5 mg/m <sup>3</sup>	
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		134,4 mg/m <sup>3</sup>	
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,12 mg/m <sup>3</sup>	
2-[[2,2-bis[(1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate 94108-97-1	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		5,88 mg/m <sup>3</sup>	
2-[[2,2-bis[(1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate 94108-97-1	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,67 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Fatty acid amide	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Fatty acid amide	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Fatty acid amide	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		14 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Fatty acid amide	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,9 mg/m <sup>3</sup>	
Fatty acid amide	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		9,8 mg/m <sup>3</sup>	
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		6 mg/m <sup>3</sup>	
Maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		0,55 mg/cm <sup>2</sup>	
Maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,04 mg/cm <sup>2</sup>	
Maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		58 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti		3 mg/m <sup>3</sup>	

			vaikuttava			
Maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3 mg/m <sup>3</sup>	
Maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		3 mg/m <sup>3</sup>	
Maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkest oinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3 mg/m <sup>3</sup>	

### Biologisen altistumisen indeksit

ei

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

Ohjeita teknisten laitteistojen muodostamiseen:  
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

#### Hengityssuojain:

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

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

Suodatintyyppi: A (EN 14387)

#### Käsisuoja:

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374). Soveltuvat materiaalit lyhytaikaisessa kontaktissa tai roiskeissa (Suositus: Vähintään suojaindeksi 2, vastaten > 30 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR; >= 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 suojarusteeksi:

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

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Nestemäinen
Haju	Sininen
Hajukynnys	Luonteenomainen
	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
pH	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Kiehumispiste	> 70 °C (> 158 °F)
Leimahduspiste	> 110 °C (> 230 °F)
Hajoamislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Höyrynpaine	1,7 mbar

(25 °C (77 °F)) Höyrynpaine	< 300 mbar
(50 °C (122 °F)) Tiheys	1,15 - 1,20 g/cm <sup>3</sup>
( O)	
Ominaispaino	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Viskositeetti	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Viskositeetti (kinemaattinen)	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähätvyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
liukoisuus(laadullinen)	Liukenematon
(Liuotin: Vesi)	
liukoisuus(laadullinen)	Liukenee
(Liuotin: Asetoni)	
Jähmettymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Sulamispiste	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Syttyvyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähdyseraja	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Haihtumisnopeus	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Haihtumisnopeus	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Hapettavat ominaisuudet	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä

## 9.2 Muut tiedot

Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

peroksidit.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kappale reaktiivisuus

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Määräysten mukaisessa käytössä ei hajoamista.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Katso kappale reaktiivisuus.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilioksidit

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Yleiset toksisuustiedot:

Seos on luokiteltu perustuen olemassa oleviin aineosille annettuihin vaaratietoihin ja perustana seosten luokituskriteereille jokaisessa vaaraluokassa ja erittelyssä asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 Liite I.Asiaankuuluva saatavissa oleva terveystieto on luetteloitu kohdassa 3 ja annettu seuraavassa.

#### Akuutti suutoksisuus:

Saattaa aiheuttaa ruoansulatushäiriötä.

#### Ihon ärsytys:

Pitkäaikainen tai usein toistuva ihokosketus voi aiheuttaa ärsytystä.

#### Silmien ärsyntyminen:

Pitkäaikainen tai usein toistuva kontakti silmiin voi aiheuttaa ärsytystä.

**Altistuminen:**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Levitysmenetelmä	Altistusai-ka	Tyyppi	Menetelmä
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	LD50	10.120 mg/kg	oral		Rotta	ei eritelty
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	LD50	753 mg/kg	oral		Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2-[[2,2-bis[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate 94108-97-1	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Fatty acid amide	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Rotta	ei eritelty
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	LD50	550 mg/kg	oral		Rotta	ei eritelty
Maleiinihappo 110-16-7	LD50	708 mg/kg	oral		Rotta	ei eritelty
1,4-Naftokinoni 130-15-4	LD50	190 mg/kg	oral		Rotta	ei eritelty

**Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Levitysmenetelmä	Altistusai-ka	Tyyppi	Menetelmä
-----------------------------------	------------	------	------------------	---------------	--------	-----------

**Välitön myrkyllisyys- iho:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Levitysmenetelmä	Altistusai-ka	Tyyppi	Menetelmä
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Fatty acid amide	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Rotta	ei eritelty
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	LD50	1.200 - 1.520 mg/kg	dermal			ei eritelty
Maleiinihappo 110-16-7	LD50	1.560 mg/kg	dermal		Kani	ei eritelty

**Ihosyövyttävyysohoärsytys:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Altistusai-ka	Tyyppi	Menetelmä
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	Syövyttävä		Kani	Draize testi
Maleiinihappo 110-16-7	Ärsyttävä.	24 h	Ihminen	Patch Test

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Altistusai-ka	Tyyppi	Menetelmä
2-[[2,2-bis[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate 94108-97-1	Category II		Kani	EU Method B.5 (Acute Toxicity: Eye Irritation / Corrosion)
Maleiinihappo 110-16-7	voimakkaasti ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Maleiinihappo 110-16-7	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Maleiinihappo 110-16-7	herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	positiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	positiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	negatiivinen	dermaalinen		Hiiri	ei eritelty
Maleiinihappo 110-16-7	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	ei tietoja		Ames testi
	negatiivinen	nisäkkäsolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Tyyppi	Sex	Altistusaika Frequency of treatment	Levitysmen- etelmä	Menetelmä
Maleiinihappo 110-16-7	ei karsinogeeninen	Rotta	Uros/Naaras	2 y daily	suun kautta: ruoka	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / luokitus	Tyyppi	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Maleiinihappo 110-16-7	NOAEL F1 = 150 mg/kg NOAEL F2 = 55 mg/kg	Two generation study suun kautta: pakkosyöttö	min. 80 d	Rotta	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

**Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Altistumisaika/toistumistiheys	Tyyppi	Menetelmä
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9		Sisäänhengitys : Aerosoli	6 h/d5 d/w	Rotta	ei eritelty
Maleiinihappo 110-16-7	NOAEL=>= 40 mg/kg	suun kautta: ruoka	90 ddaily	Rotta	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

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

Seos on luokiteltu perustuen olemassa oleviin aineosille annettuihin vaaratietoihin ja perustana seosten luokituskriteereille jokaisessa vaaraluokassa ja erittelyssä asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 Liite I.Asiaankuuluva saatavissa oleva terveys/ympäristötieto on luetteloitu kohdassa 3 ja annettu seuraavassa.

**12.1. Myrkyllisyys****Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle:**

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.  
Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Akuutti toksisuus	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	LC50	32,5 mg/L	Fish	48 h		DIN 38412-15
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	EC50	9,79 mg/L	Algae	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	NOEC	2,11 mg/L	Algae	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	NOEC	20 mg/L	Bacteria	28 d	activated sludge, domestic	not specified
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	NOEC	5,09 mg/L	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	LC50	4,36 mg/L	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	EC50	19,4 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	EC0	5 mg/L	Bacteria	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2-[[2,2-bis[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate 94108-97-1	LC50	1,2 mg/L	Fish	96 h	Cyprinus carpio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-[[2,2-bis[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate 94108-97-1	EC50	> 10 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-[[2,2-bis[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate 94108-97-1	EC50	> 12 mg/L	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	< 0,35 mg/L	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Fatty acid amide	NOEC	> 0,024 mg/L	Fish	96 h	Cyprinus carpio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Fatty acid amide	NOEC	> 0,024 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Fatty acid amide	EC50	0,025 mg/L	Algae	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	0,0073 mg/L	Algae	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	LC50	3,9 mg/L	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	EC50	18 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	ErC50	3,1 mg/L	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	EC10	70 mg/L	Bacteria	30 min		not specified
Maleiinihapo 110-16-7	LC50	> 245 mg/L	Fish	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Maleiinihapo 110-16-7	EC50	42,81 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp.)

Maleiinihappo 110-16-7	EC50	74,35 mg/L	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	Acute Immobilisation Test) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,4-Naftokinoni 130-15-4	EC50	0,011 mg/L	Algae	72 h	Dunaliella bioculata	

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

### Pysyvyys ja hajoavuus:

Tuote ei ole biologisesti hajoava

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Hajoavuus	Menetelmä
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	helposti biohajoava	aerobinen	84 %	OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test)
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1		aerobinen	7 - 9 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
2-[[2,2-bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate 94108-97-1		aerobinen	4 - 14 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
Fatty acid amide		aerobinen	7 %	ei eritelty
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9		ei tietoja	0 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
Maleiinihappo 110-16-7	helposti biohajoava	aerobinen	97,08 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
1,4-Naftokinoni 130-15-4		ei tietoja	0 - 60 %	OECD 301 A - F

## 12.3. Biokertyvyys / 12.4. Liikkuvuus maaperässä

### Kulkeutuminen ympäristössä:

Kovetetut liimat ovat kiinteitä.

### Biokertyvyyspotentiaali:

Ei tietoja käytettävissä

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	LogPow	Biologinen kertyvyystekijä (BCF)	Altistus aika	Tyyppi	Lämpötila	Menetelmä
--------------------------------------	--------	----------------------------------	---------------	--------	-----------	-----------

Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	3,1					OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	2,8				20 °C	ei eritelty
2-[[2,2-bis[[1-(oxoallyloxy)methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate 94108-97-1	4,14				30 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9		9,1		Laskenta		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) ei eritelty
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	2,16					ei eritelty
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	0,74					ei eritelty
Maleiinihappo 110-16-7	-1,3				20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
1,4-Naftokinoni 130-15-4	1,71					ei eritelty

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

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	PBT/vPvB
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
2-[[2,2-bis[[1-(oxoallyloxy)methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate 94108-97-1	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Maleiinihappo 110-16-7	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja käytettävissä

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen hävittäminen:

Toimitetaan hävitettäväksi voimassa olevien jätehuoltosäännösten mukaisesti.

Tuotteesta syntyvä jätemäärä riippuu merkittävästi käyttökohteesta

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

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

Pakkauksen hävittäminen viranomaisten määräysten mukaan.

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**

ADR	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

ADR	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Rasvahappoamidi)
RID	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Rasvahappoamidi)
ADN	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Rasvahappoamidi)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Fatty acid amide)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Fatty acid amide)

**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	Ei voida käyttää.
RID	Ei voida käyttää.
ADN	Ei voida käyttää.
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.

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), 197 (IATA), 969 (IMDG), mistä johtuen pakatun tavaran kuljetusluokitus voi olla poikkeava.

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

Ei voida käyttää.

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

VOC-pitoisuus < 3 %  
(EU)

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

A Kemiallista turvallisuusarviota ei ole tehty.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

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

- H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.
- H301 Myrkyllistä nieltynä.
- H302 Haitallista nieltynä.
- H312 Haitallista joutuessaan iholle.
- H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H330 Tappavaa hengitettynä.
- H331 Myrkyllistä hengitettynä.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
- H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
- H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Lisätiedot:**

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

**Merkinnät (DPD):**

Xi - Ärsyttävä

N - Ympäristölle  
vaarallinen**R-lausekkeet:**

- R43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
- R51/53 Myrkyllistä vesielioille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

**S-lausekkeet:**

- S24 Varottava kemikaalin joutumista iholle.
- S37 Käytettävä sopivia suojakäsineitä.
- S61 Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

**Lisäohjeet:**

Vain kuluttajakäyttöön: S2 Säilytettävä lasten ulottumattomissa.  
S46 Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.

**Sisältää:**

- Maleiinihappo,
- Tetramethylene dimethacrylate

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