



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

Sivu 1 / 16

LOCTITE 577 TTL 250ML SFDN

KTT-no : 541371  
V002.1

Viimeistely, pvm.: 01.06.2017

Painatuspäivä: 07.11.2018

Korvaa version: 07.12.2015

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

#### 1.1 Tuotetunniste

LOCTITE 577 TTL 250ML SFDN

#### Sisältää:

Tetramethylene dimethacrylate  
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti  
Asetoksifenyylihydratsiini  
Maleiinihappo  
N, N'-1,2-diyylibis (12-hydroxyoctadecanoic-1-amidi)

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:  
Liima

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Norden Oy  
Äyritie 12 A  
01510 VANTAA

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

ua-productsafety.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  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

katgoria 1

#### 2.2 Merkinnät

##### Merkinnät (CLP):

##### Varoitusmerkki:



##### Huomiosana:

Varoitus

---

<b>Vaaralauseke:</b>	H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
<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: Ennaltaehkäisyä</b>	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	10- 20 %	Skin Sens. 1B H317
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	203-652-6 01-2119969287-21	5- < 10 %	Skin Sens. 1B H317
Asetoksisifenyylihydraatti 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
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	201-254-7	0,25- < 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
N, N'-1,2-diyylibis (12- hydroxyoctadecanoic-1-amidi) 123-26-2	204-613-6 01-2119978265-26	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1B H317 Aquatic Chronic 4 H413

**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 juoksevilla vedellä ja saippualla.

Ärsytyksen jatkuessa, ota yhteys lääkäriin.

Roiskeet silmiin:

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

Nieleminen:

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

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

Pitkäaikainen tai usein toistuva kontakti silmiin voi aiheuttaa ärsytystä.

Pitkäaikainen tai usein toistuva ihokosketus voi aiheuttaa ärsytystä.

IHO: ihottuma, nokkosihottuma.

#### **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.

##### **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, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Huolehdyttävä riittävästä tuuleuksesta ja ilmanpoistosta.

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Käytettävä suojavarustusta.

#### **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

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

Pienet roiskeet pyyhitään paperipyyhkeellä ja laitetaan astiaan hävitystä varten.

Suurempien vuotojen ollessa kyseessä, aine imeytetään neutraaliinimukykyiseen 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.

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

Pitkittyntä tai toistuvaa ihokosketusta on vältettävä Ihokosketusta välttämällä saadaan herkistymisriski mahdollisimman pieneksi

Katso ohje kohdasta 8.

**Yleiset hygieniaoimenpiteet:**

- Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.
- Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
- Hyviä teollisuushygienian menettelytapoja on noudatettava

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

Varastoitava kuivassa ja viileässä paikassa.  
Viitaten tekniseen esitteeseen.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Liima

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

Pätee:  
Suomi

Sisältö [Säännellyillä aine]	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	Arvo tyyppi	Lyhytaikaine altistuskategoria / Huomautus	Oikeusperusta
Piidioksidi, höyrystetty 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	
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	vesi (makea vesi)		0,164 mg/L				
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	vesi (merivesi)		0,0164 mg/L				
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	Jätevedenpuhdistamo		10 mg/L				
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,164 mg/L				
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	sedimentti (makea vesi)				1,85 mg/kg		
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	sedimentti (merivesi)				0,185 mg/kg		
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	Maa				0,274 mg/kg		
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	Ilma						
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	Saalistaja						
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	Jätevedenpuhdistamo		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		
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 80-15-9	sedimentti (merivesi)				0,0023 mg/kg		
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	Maa				0,0029 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	
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		14,5 mg/m <sup>3</sup>	
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		48,5 mg/m <sup>3</sup>	
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		13,9 mg/kg	
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		14,5 mg/m <sup>3</sup>	
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,33 mg/kg	
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,33 mg/kg	
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	
Maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3,3 mg/kg	
Maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		3 mg/m <sup>3</sup>	
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/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3 mg/m <sup>3</sup>	
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		6 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 käytettävä hyväksyttyä naamaria tai hengityslaitetta, jossa on orgaanisiltahöyryiltä suojaava suodatinpatruuna  
Suodatintyyppi: A (EN 14387)

**Käsisuoja:**

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

**Silmäsuojain:**

Käytettävä suojalaseja.

Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

**Kehonsuojus:**

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.

Suositus henkilökohtaiseksi suojavarusteeksi:

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	Neste
	Korkea viskositeetti
	Keltainen
Haju	Mieto
Hajukynnys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
pH	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Sulamispiste	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Jähmettymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Kiehumispiste	> 149 °C (> 300.2 °F)
Leimahduspiste	> 93 °C (> 199.4 °F); ei menetelmää
Haihtumisnopeus	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Sytyvyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähdyssraja	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Höyrynpaine (50 °C (122 °F))	< 300 mbar
Suhteellinen höyryntiheys:	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Tiheys ( )	1,15 - 1,2 g/cm <sup>3</sup>
Ominaispaino	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Liukoisuus	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
liukoisuus(laadullinen) (Liuotin: Vesi)	Liukenee



Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Hajoamislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Viskositeetti	70.000,00 - 130.000,00 mPa s
(Brookfield; Laite: RVT; 25 °C (77 °F); kierrosnopeus: 2,5 min-1; Spindeli Nro: 6)	
Viskositeetti (kinemaattinen)	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähävyys	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

Reagoi voimakkaiden happojen kanssa.  
Reagoi voimakkaiden hapettimien kanssa.

### 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  
Typpioksidit  
Ärsyttävät orgaaniset höyryt.

## 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 terveystiedot on luetteloidu kohdassa 3 ja annettu seuraavassa.

#### Akuutti suutoksisuus:

Saattaa aiheuttaa ruoansulatushäiriötä.

#### Akuutti hengitystoksisuus:

Suurien höyrypitoisuuksien hengittäminen voi ärsyttää hengityselimä

#### 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
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	LD50	10.837 mg/kg	oral		Rotta	ei eritelty
Maleiinihappo 110-16-7	LD50	708 mg/kg	oral		Rotta	ei eritelty
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	LD50	550 mg/kg	oral		Rotta	ei eritelty
N, N'-1,2-diyylibis (12-hydroxyoctadecanoic-1-amidi) 123-26-2	LD50	> 2.000 mg/kg	oral			

**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
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Hiiri	ei eritelty
Maleiinihappo 110-16-7	LD50	1.560 mg/kg	dermal		Kani	ei eritelty
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	LD50	1.200 - 1.520 mg/kg	dermal			ei eritelty

**Ihosyövyttävyysohoärsytys:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	ei ärsyttävä	24 h	Kani	Draize testi
Maleiinihappo 110-16-7	Ärsyttävä.	24 h	Ihminen	Patch Test
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	Syövyttävä		Kani	Draize testi

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	ei ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute 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)
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	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)
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	negatiivinen	nisäkkäsolujen geenimutaatio analyysi	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)
	negatiivinen	nisäkkäsolujen mikrotumatesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
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)
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

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Tyyppi	Sukupuoli	Altistusaika T aajuus hoidon	Levitysmenetelmä	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
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	NOAEL P = 1.000 mg/kg NOAEL F1 = 1.000 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö		Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
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	Levitysmen- etelmä	Altistumisaika/toist- umistiheys	Tyyppi	Menetelmä
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	NOAEL=1.000 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	daily	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
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)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9		Sisäänhengit- ys : Aerosoli	6 h/d5 d/w	Rotta	ei eritelty

**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.

Kovetetut Loctite-tuotteet ovat tyypillisiä polymeereja, eivätkä ne aiheuta välitöntä vaaraa ympäristölle.

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

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

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)
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	LC50	16,4 mg/L	Fish	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	EC50	> 100 mg/L	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	NOEC	18,6 mg/L	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	NOEC	32 mg/L	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Maleiinihappo 110-16-7	LC50	> 245 mg/L	Fish	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Maleiinihappo 110-16-7	EC50	42,81 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Maleiinihappo 110-16-7	EC50	74,35 mg/L	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	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
N, N'-1,2-diyylibis (12-hydroxyoctadecanoic-1-amidi) 123-26-2	LL50	> 10 mg/L	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
N, N'-1,2-diyylibis (12-hydroxyoctadecanoic-1-amidi) 123-26-2	EL50	> 10 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
N, N'-1,2-diyylibis (12-hydroxyoctadecanoic-1-amidi) 123-26-2	EC50	> 100 mg/L	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N, N'-1,2-diyylibis (12-hydroxyoctadecanoic-1-amidi) 123-26-2	NOEC	100 mg/L	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

## 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))
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	helposti biohajoava	aerobinen	85 %	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)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9		ei tietoja	0 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
N, N'-1,2-diyylibis (12-hydroxyoctadecanoic-1-amidi) 123-26-2	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	22 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

### 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)
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	2,3					OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
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)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9		9,1		Laskenta		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) ei eritelty
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	2,16					
N, N'-1,2-diyylibis (12-hydroxyoctadecanoic-1-amidi) 123-26-2	5,86					OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

### 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.
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	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.
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
N, N'-1,2-diyylibis (12-hydroxyoctadecanoic-1-amidi) 123-26-2	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

Keräys ja luovutus uusiomateriaaliyritykselle tai hyväksytylle jätteidenpoistolaitokselle.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

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

Toimitetaan hävitettäväksi voimassa olevien jätehuoltosäännösten mukaisesti.

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**

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

**14.4. Pakkausryhmä**

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

**14.5. Ympäristövaarat**

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

**14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle**

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

**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 etiketöinti 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.
- H331 Myrkyllistä hengitettynä.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
- H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

**Lisätiedot:**

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

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