



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

Sivu 1 / 15

LOCTITE 638

KTT-no : 153473  
V002.3

Viimeistely, pvm.: 29.01.2015

Painatuspäivä: 12.03.2015

Korvaa version: 19.09.2014

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

#### 1.1 Tuotetunniste

LOCTITE 638

#### Sisältää:

Hydroksipropyylimetakrylaatti  
Akrylihappo  
Kumeenivetyperoksidi  
2-Hydroksietyyylimetakrylaatti

#### 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

FI

Puh.: +358 201 22 311

ua-productsafety.fi@fi.henkel.com

#### 1.4 Häät puhelinnumero

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

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

##### Aineen (CLP):

Ihoärsytys	katgoria 2
H315 Ärsyttää ihoa.	
Ihoa herkistävä	katgoria 1
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	
Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat	katgoria 3
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.	
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	katgoria 3
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	
Elinkohtainen: Hengitysteiden ärsytys	
Vakavalla silmävauriolla	katgoria 1
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.	

**Aineen (DPD):**

Xi - Ärsyttävä  
R37/38 Ärsyttää hengityselimiä ja ihoa.  
R41 Vakavan silmävaurion vaara.  
Herkistävä  
R43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

**2.2 Merkinnät****Merkinnät (CLP):****Varoitusmerkillä:****Huomiosanalla:**

Vaara

**Vaaralausekkeella:**

H315 Ärsyttää ihoa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeella:**

\*\*\*Vain kuluttajakäyttöön: P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P501 Vuodot ja jätteet hävitetään paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti.\*\*\*

**Turvalausekkeella:  
Ennaltaehkäisyä**

P261 Vältä höyryn hengittämistä.  
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.

**Turvalausekkeella:  
Pelastustoimenpiteistä**

P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.  
P305+P351+P338 OS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

**Merkinät (DPD):**

Xi - Ärsyttävä

**R-lausekkeet:**

R37/38 Ärsyttää hengityselimiä ja ihoa.  
R41 Vakavan silmävaurion vaara.  
R43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

**S-lausekkeet:**

S24/25 Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.  
S26 Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.  
S28 Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vettä ja saippuaa.  
S37/39 Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta.  
S51 Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

**Lisäohjeet:**

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

**Sisältää:**

Hydroksipropyylimetakrylaatti

**2.3. Muut vaarat**

Ei ihoa syövyttävää in vitro testimenetelmän mukaan, B40 ihon syöpyminen - Ihmisihon mallintaminen, vastaava kuin testimenetelmä OECD 431 tai perustuen vastaavuuteen samankaltaisten tuotteiden testeihin.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.2 Seokset****Kemiallinen kuvaus:**

Metakrylaattihartsin perustuva tuote sisältäen akrylihappoa

**Valmistuksen perusaineet:**

Metakrylaatit

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

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	EY numero REACH Rek. No	Sisältö	Luokitus
Hydroksiipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	248-666-3 01-2119490226-37	25- 50 %	Ihoa herkistävä 1 H317 Silmä-ärsytyksellä 2 H319
Akryylihapo 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	5- < 10 %	Syttyvät nesteet 3 H226 Välitön myrkyllisyys 4; Suun kautta H302 Välitön myrkyllisyys 4; Ihon kautta H312 Ihosyövyttävyys 1A H314 Välitön myrkyllisyys 4; Hengittäminen H332 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta- altistuminen 3 H335 Vesiympäristölle aiheutuvat välittömät vaarat 1 H400 Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat 2 H411
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	201-254-7	1- < 2,5 %	Välitön myrkyllisyys 4; Ihon kautta H312 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen 2 H373 Välitön myrkyllisyys 4; Suun kautta H302 Orgaaniset peroksidit E H242 Välitön myrkyllisyys 3; Hengittäminen H331 Ihosyövyttävyys 1B H314 Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat 2 H411
Metakryylihapo 79-41-4	201-204-4 01-2119463884-26	1- < 3 %	Välitön myrkyllisyys 4; Suun kautta H302 Välitön myrkyllisyys 3; Ihon kautta H311 Välitön myrkyllisyys 4; Hengittäminen H332 Ihosyövyttävyys 1A H314
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	204-055-3	0,1- < 1 %	Välitön myrkyllisyys 3; Suun kautta H301 Välitön myrkyllisyys 4; Ihon kautta H312 Ihoärsytys 2; Ihon kautta H315 Silmä-ärsytyksellä 2 H319 Välitön myrkyllisyys 4; Hengittäminen H332 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta- altistuminen 3; Hengittäminen H335 Karsinogeenisuus 2 H351
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	0,1- < 1 %	Ihoärsytys 2 H315 Ihoa herkistävä 1 H317 Silmä-ärsytyksellä 2

			H319
--	--	--	------

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

**Ilmoitus valmistusaineista DPD (EC) No 1999/45:n mukaisesti:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	EY numero REACH Rek. No	Sisältö	Luokitus
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	248-666-3 01-2119490226-37	25 - 50 %	Xi - Ärsyttävä; R36, R43
Akryylihapo 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	5 - < 10 %	R10 C - Syövyttävä; R35 N - Ympäristölle vaarallinen; R50 Xn - Haitallinen; R20/21/22
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	201-254-7	1 - < 2,5 %	T - Myrkyllinen; R23 Xn - Haitallinen; R21/22, R48/20/22 C - Syövyttävä; R34 O - Hapettava; R7 N - Ympäristölle vaarallinen; R51/53
Metakryylihapo 79-41-4	201-204-4 01-2119463884-26	1 - < 3 %	C - Syövyttävä; R35 Xn - Haitallinen; R20/21/22
kumeeni 98-82-8	202-704-5	0,1 - < 0,5 %	R10 Xn - Haitallinen; R65 Xi - Ärsyttävä; R37 N - Ympäristölle vaarallinen; R51/53

**Koodeilla merkityt R-lausekkeet täydellisessä tekstimuodossa, katso kappale 16 'Muut tiedot'.  
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: punoitus, tulehdus

IHO: ihottuma, nokkosihottuma.

SILMÄT: ärsytys, sidekalvontulehdus.

HENGITYS: ärsytys, yskeminen, hengitysvaikeudet, puristava tunne rinnassa.

##### 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.

**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 jäädytettävä suihkuttamalla vettä.

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

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

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.

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

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

**Yleiset hygienia-toimenpiteet:**

Hyviä teollisuushygienian menettelytapoja on noudatettava.

Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

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

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

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Liima

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet**

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

**Työperäisen altistuksen raja-arvot**

Pätee:  
FI

Sisältö	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	Tyyppi	Kategoria	Huomautuksia:
AKRYYLIHAPPO 79-10-7	15	45	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
AKRYYLIHAPPO 79-10-7	2	6	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
METAKRYYLIHAPPO 79-41-4	20	71	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
KUMEENI 98-82-8	50	250	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
KUMEENI 98-82-8	20	100	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
KUMEENI 98-82-8			Ihomerkintä:	Voi imeytyä ihon lävitse.	FN_OEL
KUMEENI 98-82-8	50	250	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Indikatiivinen	ECTLV
KUMEENI 98-82-8	20	100	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Indikatiivinen	ECTLV

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

Nimi luettelosta	Environmental Compartment	Altistusaika	Arvo				Huomautuksia:
			mg/l	ppm	mg/kg	muut	
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	vesi (makea vesi)					0,904 mg/L	
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	vesi (merivesi)					0,904 mg/L	
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	STP					10 mg/L	
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	vesi (ajoittaiset päästöt)					0,972 mg/L	
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	sedimentti (makea vesi)					6,28 mg/kg	
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	sedimentti (merivesi)					6,28 mg/kg	
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	maaperä					0,727 mg/kg	
Akryylihapo 79-10-7	vesi (makea vesi)					0,003 mg/L	
Akryylihapo 79-10-7	vesi (merivesi)					0,0003 mg/L	
Akryylihapo 79-10-7	vesi (ajoittaiset päästöt)					0,0013 mg/L	
Akryylihapo 79-10-7	STP					0,9 mg/L	
Akryylihapo 79-10-7	sedimentti (makea vesi)					0,0236 mg/kg	
Akryylihapo 79-10-7	sedimentti (merivesi)					0,00236 mg/kg	
Akryylihapo 79-10-7	maaperä					1 mg/kg	
Akryylihapo 79-10-7	suun kautta					0,0023 mg/kg	
Metakryylihapo 79-41-4	vesi (makea vesi)					0,82 mg/L	

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

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumisreitit	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,2 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		14,7 mg/m <sup>3</sup>	
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,8 mg/m <sup>3</sup>	
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Akryylihapo 79-10-7	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		30 mg/m <sup>3</sup>	
Akryylihapo 79-10-7	Työntekijät	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		30 mg/m <sup>3</sup>	
Akryylihapo 79-10-7	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		1 mg/cm <sup>2</sup>	
Metakryylihapo 79-41-4	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		88 mg/m <sup>3</sup>	
Metakryylihapo 79-41-4	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		29,6 mg/m <sup>3</sup>	
Metakryylihapo 79-41-4	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,25 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Metakryylihapo 79-41-4	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		6,55 mg/m <sup>3</sup>	
Metakryylihapo 79-41-4	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		6,3 mg/m <sup>3</sup>	
Metakryylihapo 79-41-4	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,55 mg/kg painokiloa kohti päivässä	

**Biologisen altistumisen indeksit**  
ei**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:****Hengityssuojain:**

Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

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

Suodatin tyyppi: A



**Käsisuoja:**

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374). Soveltuvat materiaalit lyhytaikaisessa kontaktissa tai roiskeissa (Suositus: Vähintään suojaindeksi 2, vastaten > 30 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR;  $\geq 0,4$  mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR;  $\geq 0,4$  mm kerrosvahvuus). Nämä tiedot pohjautuvat kirjallisuudesta tai valmistajilta saatuihin tietoihin tai ne on johdettu analogisesti vastaavista aineista. On huomioitava, että kemikaalisuojakäsineen käyttöikä 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.

**Kehonsuojus:**

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	Nestemäinen
	Vihreä
Haju	Ärsyttävä.
Hajukynnys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
pH	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Kiehumispiste	> 100,0 °C (> 212 °F)
Leimahduspiste	> 93,3 °C (> 199.94 °F); Tagliabue closed cup
Hajoamislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Höyrynpaine	< 4,0000000 mbar
(20 °C (68 °F))	
Höyrynpaine	< 300 mbar
(50 °C (122 °F))	
Tiheys	1,0500 g/cm <sup>3</sup>
( )	
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)	Sekoittuva
(Liuotin: Asetoni)	
Jähmettymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Sulamispiste	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Syttyvyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Itsesyttymlämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähdyksäraja	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**

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**

Ei mitään tiedossa, jos käyttö määräysten mukainen.

Tulipalossa voi vapautua myrkyllisiä kaasuja.

**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 1272/2008/EC Liite I.Asiaankuuluva saatavissa oleva terveys/ympäristötieto on luetteloitu kohdassa 3 ja annettu seuraavassa.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:**

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

**Akuutti suutoksisuus:**

Lievästi myrkyllistä nieltynä.

Saattaa aiheuttaa ruoansulatushäiriötä.

**Ihon ärsytys:**

Ärsyttää ihoa.

Ei ihoa syövyttävää in vitro testimenetelmän mukaan, B40 ihon syöpyminen - Ihmisihon mallintaminen, vastaava kuin testimenetelmä OECD 431 tai perustuen vastaavuuteen samankaltaisten tuotteiden testeihin.

**Silmien ärsyntyminen:**

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

**Altistuminen:**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Levitysmenetelmä	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
Hydroksiopropyylimetakrylaatti 27813-02-1	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Akryylihapo 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	oral		Rotta	BASF Test
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	LD50	550 mg/kg	oral		Rotta	
Metakryylihapo 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	oral		Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Levitysmenetelmä	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
Akryylihapo 79-10-7	LC50	> 5,1 mg/L	inhalation	4 h	Rotta	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Metakryylihapo 79-41-4	LC50	4,7 mg/L	inhalation	4 h	Rotta	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Välitön myrkyllisyys- iho:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Levitysmenetelmä	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
Hydroksiipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	LD50	> 5.000 mg/kg	dermal		Kani	
Akryylihapo 79-10-7	LD50	640 mg/kg	dermal		Kani	BASF Test
Metakryylihapo 79-41-4	Acute toxicity estimate (ATE)	500 mg/kg	dermal			Asiantuntijan päätös
Metakryylihapo 79-41-4	LD50	500 - 1.000 mg/kg			Kani	Ihotoksisuus Seulonta

**Ihosoövyttävyysohoärsytys:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
Akryylihapo 79-10-7	voimakkaasti syövyttävä	3 min	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	Syövyttävä		Kani	Draize testi
Metakryylihapo 79-41-4	Category 1A (corrosive)	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
Akryylihapo 79-10-7	Syövyttävä	21 d	Kani	BASF Test

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
Akryylihapo 79-10-7	ei herkistävä	Skin painting test	Marsu	
Metakryylihapo 79-41-4	ei herkistävä	Buehlerin testi	Marsu	Buehlerin testi

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
Akryylihapo 79-10-7	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		
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	
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	positiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkeen vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

**Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Altistusaika/toistumistiheys	Tyyppi	Menetelmä
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9		Sisäänhengitys : Aerosoli	6 h/d 5 d/w	Rotta	

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

Varoimenpiteitä, joita tarvitaan tätä tuotetta sisältävien artikkelien ympäristöhaittoihin, on harkittava. Seos on luokiteltu perustuen olemassa oleviin aineosille annettuihin vaaratietoihin ja perustana seosten luokituskriteereille jokaisessa vaaraluokassa ja erittelyssä asetuksessa 1272/2008/EC Liite I. Asiaankuuluva saatavissa oleva terveystieto on luetteloitu kohdassa 3 ja annettu seuraavassa.

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

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Akuutti toksisuus	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Hydroksiopropyylimetakrylaatti 27813-02-1	LC50	493 mg/L	Fish	48 h	Leuciscus idus melanotus	DIN 38412-15
Akryylihapo 79-10-7	LC50	27 mg/L	Fish	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Akryylihapo 79-10-7	EC50	0,13 mg/L	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Akryylihapo 79-10-7	EC10	0,03 mg/L	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Akryylihapo 79-10-7	NOEC	19 mg/L	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity 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)
Metakryylihapo 79-41-4	LC50	> 100 - 180 mg/L	Fish	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Metakryylihapo 79-41-4	EC50	> 130 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Metakryylihapo 79-41-4	EC10	8,2 mg/L	Algae			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Metakryylihapo 79-41-4	EC50	> 8,2 mg/L	Algae			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	LC50	227 mg/L	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	EC50	380 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	NOEC	160 mg/L	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	EC50	345 mg/L	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	NOEC	24,1 mg/L	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus****Pysyvyys ja hajoavuus:**

Tuote ei ole biologisesti hajoava

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Hajoavuus	Menetelmä
Hydroksiipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	helposti biohajoava	aerobinen	94,2 %	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Akryylihapo 79-10-7	helposti biohajoava	aerobinen	81 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9		ei tietoja	0 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Metakryylihapo 79-41-4	helposti biohajoava	aerobinen	86 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	helposti biohajoava	aerobinen	92 - 100 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))

**12.3. Biokertyvyys / 12.4. Liikkuvuus maaperässä****Kulkeutuminen ympäristössä:**

Kovetetut liimat ovat kiinteitä.

**Biokertyvyyspotentiaali:**

Tuotteelle ei ole tietoja.

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

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	PBT/vPvB
Hydroksiipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Akryylihapo 79-10-7	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Metakryylihapo 79-41-4	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	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:

Keräys ja luovutus uusiomateriaaliyritykselle tai hyväksytylle jätteidenpoistolaitokselle.  
Toimitetaan hävitettäväksi voimassa olevien jätehuoltosäännösten mukaisesti.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

Käytön jälkeen tuotejäämiä sisältävät tuubit, pakkaukset ja pullot tulee toimittaa voimassa olevien jätehuoltomäärausten mukaisesti jättekemikaaleille osoitettuun jätehuoltopisteeseen.  
Pakkauksen hävittäminen viranomaisten määräysten mukaan.

Jätenimike

08 04 09 jäte-liimat 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, ADNR, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

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

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

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

**14.4. Pakkausryhmä**

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

**14.5. Ympäristövaarat**

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

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

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

**14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -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 < 5 %  
(1999/13/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:

- R10 Syttyvää.
- R20/21/22 Terveydelle haitallista hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.
- R21/22 Terveydelle haitallista joutuessaan iholle ja nieltynä.
- R23 Myrkyllistä hengitettynä.
- R34 Syövyttävää.
- R35 Voimakkaasti syövyttävää.
- R36 Ärsyttää silmiä.
- R37 Ärsyttää hengityselimiä.
- R43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
- R48/20/22 Terveydelle haitallista: Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä ja nieltynä.
- R50 Erittäin myrkyllistä vesiliöille.
- R51/53 Myrkyllistä vesiliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
- R65 Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.
- R7 Aiheuttaa tulipalon vaaran.
- H226 Syttyvä neste ja höyry.
- H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.
- H301 Myrkyllistä nieltynä.
- H302 Haitallista nieltynä.
- H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.
- H312 Haitallista joutuessaan iholle.
- H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H331 Myrkyllistä hengitettynä.
- H332 Haitallista hengitettynä.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
- H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- H400 Erittäin myrkyllistä vesiliöille.
- H411 Myrkyllistä vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Lisätiedot:**

Tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämyksemme 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.**