



Käyttöturvallisuustiedotteet asetus (EY) N:o 1907/2006

Sivu 1 / 18

LOCTITE 648

KTT-no : 153474
V003.0

Viimeistely, pvm.: 27.10.2016

Painatuspäivä: 13.06.2017

Korvaa version: 13.07.2015

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

LOCTITE 648

Sisältää:

2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti
Akrylihappo
Hydroksipropyylimetakrylaatti
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
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):

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

2.2 Merkinnät

Merkinnät (CLP):

Varoitusmerkki:**Huomiosana:**

Vaara

Vaaralauseke:

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

Turvalauseke:

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

Turvalauseke:

P261 Vältä höyryn hengittämistä.

Ennaltaehkäisyä

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.

Turvalauseke:

P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.

Pelastustoimenpiteistä

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

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.

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

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

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

Metakrylaattihartsiin perustuva tuote sisältäen akryylihappoa

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

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	EY numero REACH Rek. No	Sisältö	Luokitus
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	203-652-6 01-2119969287-21	10- 20 %	Skin Sens. 1B H317
Akryylihapo 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	5- < 10 %	Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4; Suun kautta H302 Acute Tox. 4; Ihon kautta H312 Skin Corr. 1A H314 Acute Tox. 4; Hengittäminen H332 STOT SE 3 H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 2 H411
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	248-666-3 01-2119490226-37	5- < 10 %	Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	201-254-7	1- < 3 %	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
Metakryylihapo 79-41-4	201-204-4 01-2119463884-26	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Suun kautta H302 Acute Tox. 3; Ihon kautta H311 Acute Tox. 4; Hengittäminen H332 Skin Corr. 1A H314
1,4-Naftokinoni 130-15-4	204-977-6	100- < 250 PPM	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 vesieliöille): 10 M faktori (Pitkäaik. myrkyllisyys vesieliöille) 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 juoksevilla vedellä ja saippualla.

Ärsytyksen jatkuessa, ota yhteys lääkäriin.

Roiskeet silmiin:

Huuhdeltava heti vedellä juoksevan veden alla (10 minuutin ajan), käännäyttävä 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, yskiminen, 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.

Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:

Ei tunneta mitään.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi vapautua hiilimonoksidia (CO), hiilidioksidia (CO₂) ja typpioksidia (Nox).

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Eristävä hengityksensuojain sekä suojavarustus.

Lisäohjeet:

Palon sattuessa, vaaran alaiset säiliöt on jäähdytettävä suihkuttamalla vettä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Käytettävä suojavarustusta.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet

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 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

Katso ohje kohdasta 8.

Yleiset hygieniatoimenpiteet:

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:
Suomi

Sisältö [Säännellyillä aine]	Ppm	mg/m ³	Arvo tyyppi	Lyhytaikaine altistuskategoria / Huomautus	Oikeusperusta
Akryylihapo 79-10-7 [AKRYYLIHAPPO]	15	45	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Akryylihapo 79-10-7 [AKRYYLIHAPPO]	2	6	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
kumeeni 98-82-8 [KUMEENI]	50	250	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
kumeeni 98-82-8 [KUMEENI]	20	100	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
kumeeni 98-82-8 [KUMEENI]			Ihomerkintä:	Voi imeytyä ihon lävitse.	FN_OEL
kumeeni 98-82-8 [KUMEENI]	50	250	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Indikatiivinen	ECTLV
kumeeni 98-82-8 [KUMEENI]	20	100	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Indikatiivinen	ECTLV
Metakryylihapo 79-41-4 [METAKRYYLIHAPPO]	20	71	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		
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	Jätevedenpuhdistamo					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	Maa				1 mg/kg		
Akryylihapo 79-10-7	suun kautta				0,0023 mg/kg		
Akryylihapo 79-10-7	Saalistaja				0,03 g/kg		
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	Jätevedenpuhdistamo					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	Maa				0,727 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		
Metakryylihapo 79-41-4	vesi (makea vesi)					0,82 mg/L	

Metakryylihapo 79-41-4	vesi (merivesi)					0,82 mg/L	
Metakryylihapo 79-41-4	Jätevedenpuhdi stamo					10 mg/L	
Metakryylihapo 79-41-4	vesi (ajoittaiset päästöt)					0,82 mg/L	
Metakryylihapo 79-41-4	Maa				1,2 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumis reitin	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		48,5 mg/m ³	
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		13,9 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		14,5 mg/m ³	
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,33 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,33 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Akryylihapo 79-10-7	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		30 mg/m ³	
Akryylihapo 79-10-7	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		30 mg/m ³	
Akryylihapo 79-10-7	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		1 mg/cm ²	
Akryylihapo 79-10-7	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		1 mg/cm ²	
Akryylihapo 79-10-7	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		3,6 mg/m ³	
Akryylihapo 79-10-7	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		3,6 mg/m ³	
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 ³	
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 ³	
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		6 mg/m ³	
Metakryylihapo 79-41-4	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen		88 mg/m ³	

			vaikutus		
Metakryylihappo 79-41-4	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		29,6 mg/m ³
Metakryylihappo 79-41-4	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,25 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Metakryylihappo 79-41-4	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		6,55 mg/m ³
Metakryylihappo 79-41-4	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		6,3 mg/m ³
Metakryylihappo 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:

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 läpäisyaikaa EN 374) mukaisesti: Nitriilikumista (NBR; \geq 0,4 mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiäaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyaikaa EN 374) mukaisesti: Nitriilikumista (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 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 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

Nestemäinen

Vihreä

Haju

Luonteenomainen

Hajukynnys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
pH	Ei saatavissa.
Kiehumispiste	> 100,0 °C (> 212 °F)
Leimahduspiste	> 93,3 °C (> 199.94 °F); Tagliabue closed cup
Hajoamislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Höyrynpaine	< 4 mbar
(20 °C (68 °F))	
Höyrynpaine	< 300 mbar
(50 °C (122 °F))	
Tiheys	1,13 g/cm ³
(25 °C (77 °F))	
Ominaispaino	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Viskositeetti	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Viskositeetti (kinemaattinen)	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähävyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
liukoisuus(laadullinen)	Ei sekoittuva
(23 °C (73.4 °F); Liuotin: Vesi)	
liukoisuus(laadullinen)	Sekoittuva
(20 °C (68 °F); 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
Räjähdyrsaja	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/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

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 terveys/ympäristötieto on luetteloitu kohdassa 3 ja annettu seuraavassa.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Akuutti suutoksisuus:

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
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	LD50	10.837 mg/kg	oral		Rotta	ei eritelty
Akryylihapo 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	oral		Rotta	BASF Test
Hydroksiopropyylimetakry- laatti 27813-02-1	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	LD50	550 mg/kg	oral		Rotta	ei eritelty
Metakryylihapo 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	oral		Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
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
Akryylihapo 79-10-7	LC50	> 5,1 mg/L	Höyry.	4 h	Rotta	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Akryylihapo 79-10-7	Acute toxicity estimate (ATE)	11 mg/L	höyry			Asiantuntijan päätös
Metakryylihapo 79-41-4	LC50	> 3,6 mg/L	Aerosoli	4 h	Rotta	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Välitön myrkyllisyys- iho:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Levitysmenetelmä	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
Akryylihapo 79-10-7	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg	dermal			Asiantuntijan päätös
Akryylihapo 79-10-7	LD50	> 2.000 mg/kg			Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Hydroksiopropyylimetakry- laatti 27813-02-1	LD50	> 5.000 mg/kg	dermal		Kani	ei eritelty
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	LD50	1.200 - 1.520 mg/kg	dermal			ei eritelty
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

Ihosityövyttävyyssihoärsytys:

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)
Hydroksiopropyylimetakry laatti 27813-02-1	ei ärsyttävä	24 h	Kani	Draize testi
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
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	Vähän ärsyttävä	24 h	Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Akryylihapo 79-10-7	Syövyttävä	21 d	Kani	BASF Test
Metakryylihapo 79-41-4	Category I		Kani	Draize testi

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
Akryylihapo 79-10-7	ei herkistävä	Skin painting test	Marsu	ei eritelty
Metakryylihapo 79-41-4	ei herkistävä	Buehlerin testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Akryylihapo 79-10-7	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		ei eritelty
Hydroksiopropyylimetakry laatti 27813-02-1	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Hydroksiopropyylimetakry laatti 27813-02-1	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Rotta	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus 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
Metakryylihapo 79-41-4	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Metakryylihapo 79-41-4	negatiivinen	Sisäänhengitys		Hiiri	OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)

Syöpää aiheuttavat vaikutukset:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Tyyppi	Sex	Altistusaika Frequency of treatment	Levitysmen- etelmä	Menetelmä
Hydroksiipropyylimetakry laatti 27813-02-1		Rotta	Uros	2 years (102 weeks) 6 hours/day, 5 days/week	inhalaatio	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / luokitus	Tyyppi	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Hydroksiipropyylimetakry laatti 27813-02-1	NOAEL P = 400 mg/kg	kahden sukupolven tutkimus suun kautta: pakkosyöttö	until one day before sacrifice	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
Hydroksiipropyylimetakry laatti 27813-02-1	NOAEL=300 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö		Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9		Sisäänhengit- ys : Aerosoli	6 h/d5 d/w	Rotta	ei eritelty

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

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 luetteloidu kohdassa 3 ja annettu seuraavassa.

Varoitoimenpiteitä, joita tarvitaan tätä tuotetta sisältävien artikkelien ympäristöhaittoihin, on harkittava.

12.1. Myrkyllisyys**Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle:**

Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Akuutti toksisuus	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	LC50	16,4 mg/L	Fish	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Akryylihapo 79-10-7	LC50	27 mg/L	Fish	96 h		EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity 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)
	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	41 mg/L	Bacteria	16 h		not specified
Akryylihapo 79-10-7	NOEC	19 mg/L	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)
Hydroksiopropyylimetakrylaatti 27813-02-1	LC50	493 mg/L	Fish	48 h	Leuciscus idus melanotus	DIN 38412-15
Hydroksiopropyylimetakrylaatti 27813-02-1	EC50	> 143 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hydroksiopropyylimetakrylaatti 27813-02-1	EC50	> 97,2 mg/L	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	> 97,2 mg/L	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydroksiopropyylimetakrylaatti 27813-02-1	EC10	1.140 mg/L	Bacteria	16 h		not specified
Hydroksiopropyylimetakrylaatti 27813-02-1	NOEC	45,2 mg/L	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction 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
Metakryylihapo 79-41-4	LC50	85 mg/L	Fish	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Metakryylihapo 79-41-4	EC50	> 130 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
Metakryylihapo 79-41-4	NOEC	8,2 mg/L	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	45 mg/L	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Metakryylihapo 79-41-4	EC10	100 mg/L	Bacteria	17 h		not specified
1,4-Naftokinoni 130-15-4	EC50	0,011 mg/L	Algae	72 h	Dunaliella bioculata	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
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	helposti biohajoava		85 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Akryylihapo 79-10-7	helposti biohajoava	aerobinen	81 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
	luonnossa hajoava	aerobinen	100 %	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Hydroksiopropyylimetakrylaatti 27813-02-1	helposti biohajoava	aerobinen	94,2 %	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9		ei tietoja	0 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Metakryylihapo 79-41-4	luonnossa hajoava	aerobinen	100 %	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
	helposti biohajoava	aerobinen	86 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle 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
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	1,88					ei eritelty
Akryylihapo 79-10-7 Akryylihapo 79-10-7	0,46	3,16			25 °C	ei eritelty OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Hydroksiopropyylimetakrylaatti 27813-02-1	0,97				20 °C	ei eritelty
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9 Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	2,16	9,1		Laskenta		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) ei eritelty
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	0,74					ei eritelty
Metakryylihapo 79-41-4	0,93				22 °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
--------------------------------------	----------

2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	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.
Hydroksiopropyylimetakrylaatti 27813-02-1	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.
Metakryylihapo 79-41-4	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 jätehuoltomääräysten mukaisesti jätekemikaaleille osoitettuun jätehuoltopisteeseen.

Pakkauksen hävittäminen viranomaisten määräysten mukaan.

Jätenimike

EWC-jätenimikkeet eivät ole tuote-, vaan alkuperäkohtaisia. Valmistaja ei tästä syystä voi ilmoittaa jätenimikettä tuotteille, joita käytetään eri aloilla. Seuraavassa ilmoitettuja nimikkeitä on pidettävä suosituksena käyttäjällä.

08 04 09 jäteliimat ja tiivistees, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia ja muita vaarallisia aineita

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 varoitimet 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 < 5,00 %
(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:

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.
H330 Tappavaa hengitettynä.
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 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.

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