



Käyttöturvallisuustiedotteet asetus (EY) N:o 1907/2006

Sivu 1 / 20

KTT-no : 450730

V006.0

LOCTITE 648

Viimeistely, pvm.: 10.04.2017

Painatuspäivä: 01.09.2017

Korvaa version: 28.04.2016

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

LOCTITE 648

Sisältää:

2-Hydroksietyylimetakrylaatti
Akryylihapo
Hydroksipropyylimetakrylaatti
Maleiinihapo
Asetoksifenyylihydratsiini
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti

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 Hätäpuhelinnumero

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	kategoria 2
H315 Ärsyttää ihoa.	
Vakavalla silmävauriolla	kategoria 1
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.	
Ihoa herkistävä	kategoria 1
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	
Elincohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	kategoria 3
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	
Elincohtainen: Hengitysteiden ärsytys	
Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat	kategoria 3
H412 Haitallista vesieläöille, 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.	
Turvauseke:	***Vain kuluttajakäyttöön: P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P501 Vuodot ja jätteet hävitetään paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti.***	
Turvauseke: Ennaltaehkäisystä	P261 Vältä höyryn hengittämistä. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.	
Turvauseke: Pelastustoimenpiteistä	P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla. P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, edical voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. 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
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	231-927-0	10- 20 %	STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	10- 20 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
Akryylihapo 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	1- < 5 %	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
Hydroksipropyliimetakrylaatti 27813-02-1	248-666-3 01-2119490226-37	1- < 5 %	Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	201-254-7	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Ihon kautta H312 STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Suun kautta H302 Org. Perox. E H242 Acute Tox. 3; Hengittäminen H331 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314
Maleiinihapo 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
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
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	203-652-6 01-2119969287-21	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1B H317
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

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 juoksevilla vedellä (10 minuutin ajan), mentävä tarvittaessa lääkäriin.

Nieleminen:

Huuhdeltava suu, juotava 1-2 lasia vettä, ei saa oksennuttaa.

Hakeuduttava lääkärin hoitoon.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

IHO: punoitus, tulehdus

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

IHO: ihottuma, nokkosihottuma.

Roiskeet silmiin: Syövyttävää. Voi antaa pysyviä silmävaurioita (näköön vaikuttavia).

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

Hiilidioksidi, vaahto, jauhe.

Sumu

Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:

Ei tunneta mitään.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi vapautua hiilimonoksidia (CO) ja hiilidioksidia (CO₂).

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Eristävä hengityksensuojain sekä suojarustus.

Lisäohjeet:

Palon sattuessa, vaaran alaiset säiliöt on jäähdytettävä suihkuttamalla vettä.

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

Huolehdittava 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 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.

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

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

Katso ohje kohdasta 8.

Yleiset hygieniatoimenpiteet:

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

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdesta.

Säilytettävä huoneenlämpötilassa.

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 ³	Arvo tyyppi	Lyhytaikaine altistumiskategoria / 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
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-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	vesi (makea vesi)		0,482 mg/L				
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	vesi (merivesi)		0,482 mg/L				
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	Jätevedenpuhdistamo		10 mg/L				
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	vesi (ajoittaiset päästöt)		1 mg/L				
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	sedimentti (makea vesi)				3,79 mg/kg		
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	sedimentti (merivesi)				3,79 mg/kg		
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	Maa				0,476 mg/kg		
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	Saalistaja						
Akryylihappo 79-10-7	vesi (makea vesi)		0,003 mg/L				
Akryylihappo 79-10-7	vesi (merivesi)		0,0003 mg/L				
Akryylihappo 79-10-7	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,0013 mg/L				
Akryylihappo 79-10-7	Jätevedenpuhdistamo		0,9 mg/L				
Akryylihappo 79-10-7	sedimentti (makea vesi)				0,0236 mg/kg		
Akryylihappo 79-10-7	sedimentti (merivesi)				0,00236 mg/kg		
Akryylihappo 79-10-7	Maa				1 mg/kg		
Akryylihappo 79-10-7	suun kautta				0,0023 mg/kg		
Akryylihappo 79-10-7	Saalistaja				0,03 g/kg		
Hydroksipropyyliimetakrylaatti 27813-02-1	vesi (makea vesi)					0,904 mg/L	
Hydroksipropyyliimetakrylaatti 27813-02-1	vesi (merivesi)					0,904 mg/L	
Hydroksipropyyliimetakrylaatti 27813-02-1	Jätevedenpuhdistamo					10 mg/L	
Hydroksipropyyliimetakrylaatti 27813-02-1	vesi (ajoittaiset päästöt)					0,972 mg/L	
Hydroksipropyyliimetakrylaatti 27813-02-1	sedimentti (makea vesi)				6,28 mg/kg		
Hydroksipropyyliimetakrylaatti 27813-02-1	sedimentti (merivesi)				6,28 mg/kg		
Hydroksipropyyliimetakrylaatti 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		
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	Jätevedenpuhdistamo		44,6 mg/L				

110-16-7	stamo						
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		
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	Jätevedenpuhdi stamo					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						
Metakryylihappo 79-41-4	vesi (makea vesi)		0,82 mg/L				
Metakryylihappo 79-41-4	vesi (merivesi)		0,82 mg/L				
Metakryylihappo 79-41-4	Jätevedenpuhdi stamo		10 mg/L				
Metakryylihappo 79-41-4	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,82 mg/L				
Metakryylihappo 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-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,3 mg/kg	
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,9 mg/m3	
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,83 mg/kg	
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,9 mg/m3	
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,83 mg/kg	
Akryylihappo 79-10-7	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		30 mg/m3	
Akryylihappo 79-10-7	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		30 mg/m3	
Akryylihappo 79-10-7	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		1 mg/cm2	
Akryylihappo 79-10-7	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		1 mg/cm2	
Akryylihappo 79-10-7	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		3,6 mg/m3	
Akryylihappo 79-10-7	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		3,6 mg/m3	
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,2 mg/kg	
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		14,7 mg/m3	
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,5 mg/kg	
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,8 mg/m3	
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,5 mg/kg	
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		6 mg/m3	
Maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti		0,55 mg/cm2	

			vaikuttava			
Maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,04 mg/cm2	
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/m3	
Maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3 mg/m3	
Maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		3 mg/m3	
Maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3 mg/m3	
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		48,5 mg/m3	
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/m3	
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	
Metakryylihappo 79-41-4	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		88 mg/m3	
Metakryylihappo 79-41-4	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		29,6 mg/m3	
Metakryylihappo 79-41-4	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,25 mg/kg	
Metakryylihappo 79-41-4	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		6,55 mg/m3	
Metakryylihappo 79-41-4	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		6,3 mg/m3	
Metakryylihappo 79-41-4	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,55 mg/kg	

Biologisen altistumisen indeksit

ei

8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

Ohjeita teknisten laitteistojen muodostamiseen:
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdesta.

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 läpäisyä EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR; $\geq 0,4$ mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyä EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR; $\geq 0,4$ mm kerrosvahvuus). Nämä tiedot pohjautuvat kirjallisuudesta tai valmistajilta saatuihin tietoihin tai ne on johdettu analogisesti vastaavista aineista. On huomiotava, 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 suojarusteeksi:

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

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste
	Vihreä
Haju	Luonteenomainen
Hajukynnys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
pH	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Kiehumispiste	> 148 °C (> 298.4 °F)
Leimahduspiste	93,3 °C (199.94 °F)
Hajoamislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Höyrynpaine (26 °C (78.8 °F))	< 5 mm hg
Tiheys (0)	1,1 g/cm ³
Ominaispaino	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Viskositeetti (0)	450 - 550 mPa s
Viskositeetti (kinemaattinen)	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähätvyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
liukoisuus(laadullinen) (Liuotin: Vesi)	Liukenematon
liukoisuus(laadullinen) (Liuotin: Asetoni)	Liukenee
Jähmettymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä

Sulamispiste	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Syttyvyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähdyssraja	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Haihtumisnopeus	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Haihtumisnopeus	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Hapettavat ominaisuudet	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä

9.2 Muut tiedot

Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

peroksidit.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kappale reaktiivisuus

10.4. Vältettävät olosuhteet

Stabiili normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

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 terveystietä on luetteloidu kohdassa 3 ja annettu seuraavassa.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Akuutti suutoksisuus:

Saattaa aiheuttaa ruoansulatushäiriötä.

Ihon ärsytys:

Ärsyttää ihoa.

Silmien ärsyyntyminen:

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Altistuminen:

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Levitysmenetelmä	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Rotta	ei eritelty
Akryylihapo 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	oral		Rotta	BASF Test
Hydroksipropyylimetakrylaatti 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
Maleiinihapo 110-16-7	LD50	708 mg/kg	oral		Rotta	ei eritelty
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	LD50	10.837 mg/kg	oral		Rotta	ei eritelty
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	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
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	dermal		Kani	ei eritelty
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)
Hydroksipropyylimetakrylaatti 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
Maleiinihapo 110-16-7	LD50	1.560 mg/kg	dermal		Kani	ei eritelty
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Hiiri	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

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys:

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)
Hydroksiisipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	ei ärsyttävä	24 h	Kani	Draize testi
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	Syövyttävä		Kani	Draize testi
Maleiinihapo 110-16-7	Ärsyttävä.	24 h	Ihminen	Patch Test
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	ei ärsyttävä	24 h	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-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	Ärsyttävä.		Kani	Draize testi
Akryylihapo 79-10-7	Syövyttävä	21 d	Kani	BASF Test
Maleiinihapo 110-16-7	voimakkaasti ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	ei ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
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
Maleiinihapo 110-16-7	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Maleiinihapo 110-16-7	herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
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
2-Hydroksietyyylimetakrylaatti 868-77-9	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	positiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkeavuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatioanalyysi	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 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
2-Hydroksietyyylimetakrylaatti 868-77-9	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Rotta	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Akryylihapo 79-10-7	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		ei eritelty
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatioanalyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Hydroksipropyylimetakrylaatti 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
Maleiinihapo 110-16-7	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	ei tietoja		Ames testi
	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatioanalyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatioanalyysi	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	nisäkässolujen mikrotumatesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
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	Sukupuoli	AltistusaikaT aajuus hoidon	Levitysmen etelmä	Menetelmä
2-Hydroksietyyylimetakrylaatti 868-77-9		Rotta	Naaras	102 weeks 6 hours/day, 5 days/week	inhalaatio	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1		Rotta	Uros	2 years (102 weeks) 6 hours/day, 5 days/week	inhalaatio	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Maleiinihapo 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-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	NOAEL P = >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 = >= 1.000 mg/kg	screening suun kautta: pakkosyöttö		Rotta	OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422)
Hydroksiipropyylimetakrylaatti 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)
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)
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)

Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Altistumisaika/toistumistiheys	Tyyppi	Menetelmä
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	NOAEL=100 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	once daily	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Hydroksiipropyylimetakrylaatti 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		Sisäänhengitys : Aerosoli	6 h/d5 d/w	Rotta	ei eritelty
Maleiinihappo 110-16-7	NOAEL=>= 40 mg/kg	suun kautta: ruoka	90 ddaily	Rotta	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
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)

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**Yleiset ekologi tiedot:**

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

12.1. Myrkyllisyys**Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle:**

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

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Akuutti toksisuus	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	LC50	> 100 mg/L	Fish	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	EC50	380 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	EC50	836 mg/L	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	400 mg/L	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	EC0	> 3.000 mg/L	Bacteria	16 h	Pseudomonas fluorescens	muu ohjeistus:
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	NOEC	24,1 mg/L	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
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	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)
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	LC50	493 mg/L	Fish	48 h	Leuciscus idus melanotus	DIN 38412-15
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	EC50	> 143 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hydroksipropyylimetakrylaatti 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)
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	EC10	1.140 mg/L	Bacteria	16 h		not specified
Hydroksipropyylimetakrylaatti 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
Maleiinihapo 110-16-7	LC50	> 245 mg/L	Fish	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Maleiinihapo 110-16-7	EC50	42,81 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Maleiinihapo 110-16-7	EC50	74,35 mg/L	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition 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)
	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)
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

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus:

Tuotteelle ei ole tietoja.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Hajoavuus	Menetelmä
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	helposti biohajoava	aerobinen	92 - 100 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
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)
Hydroksiisopropyylimetakrylaatti 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)
Maleiinihapo 110-16-7	helposti biohajoava	aerobinen	97,08 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	helposti biohajoava	aerobinen	85 %	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)

12.3. Biokertyvyys / 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Kulkeutuminen ympäristössä:

Kovetetut liimat ovat kiinteitä.

Biokertyvyyspotentiaali:

Tuotteelle ei ole tietoja.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	LogPow	Biologinen kertyvyystekijä (BCF)	Altistusaika	Tyyppi	Lämpötila	Menetelmä
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	0,42				25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
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)
Hydroksipropyylimetakrylaatti 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
Maleiinihapo 110-16-7	-1,3				20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	0,74					ei eritelty
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	2,3					OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Metakryylihapo 79-41-4	0,93				22 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	PBT/vPvB
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	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.
Hydroksipropyylimetakrylaatti 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.
Maleiinihapo 110-16-7	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.
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:

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.

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, 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 varotoimet 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
(EU)

< 3 %

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.
- 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.
- H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisätiedot:

Tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämykseemme 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.