



Käyttöturvallisuustiedotteet asetus (EY) N:o 1907/2006

Sivu 1 / 19

KTT-no : 275741

V005.2

LOCTITE 5188

Viimeistely, pvm.: 10.11.2015

Painatuspäivä: 30.03.2016

Korvaa version: 30.07.2015

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

LOCTITE 5188

Sisältää:

Isobornyylimetakrylaatti
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti
2-Phenoxyethyl acrylate
Metakryylioksietyylisukkinaatti
Asetoksifenyylihydratsiini
Hydroksipropyylimetakrylaatti

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 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.	
Silmä-ärsytyksellä	kategoria 2
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	
Ihoa herkistävä	kategoria 1
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	
Elinlohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	kategoria 3
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	
Elinlohtainen: Hengitysteiden ärsytys	
Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat	kategoria 3
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.	

2.2 Merkinnät

Merkinnät (CLP):

Varoitusmerkki:**Huomiosana:**

Varoitus

Vaaralauseke:

H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319 Ärsyttää voimakkaasti 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:
Ennaltaehkäisyä**

P261 Vältä höyryn hengittämistä.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytettävä suojakäsineitä.

**Turvalauseke:
Pelastustoimenpiteistä**

P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

2.3. Muut vaarat

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

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
Isobornyyliimetakrylaatti 7534-94-3	231-403-1	10- 20 %	STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	5- < 10 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	256-360-6 01-2119980532-35	5- < 10 %	Skin Sens. 1A H317 Aquatic Chronic 2 H411
2-Fenoksietyyliimetakrylaatti 10595-06-9	234-201-1	5- < 10 %	Eye Irrit. 2 H319 Skin Irrit. 2 H315 Aquatic Chronic 3 H412
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	201-254-7	1- < 2,5 %	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
Akryylihapo 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	0,1- < 1 %	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
Metakryylioksietyylisukkinaatti 20882-04-6	244-096-4	0,1- < 1 %	Skin Irrit. 2; Ihon kautta H315 Skin Sens. 1; Ihon kautta H317 Eye Dam. 1 H318
Asetoksifenyylihydraatti 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
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	248-666-3 01-2119490226-37	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
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	0,01- < 0,1 %	Acute Tox. 3; Suun kautta H301 Skin Irrit. 2; Ihon kautta H315 Skin Sens. 1; Ihon kautta H317 Eye Irrit. 2 H319 Acute Tox. 1; Hengittäminen H330 STOT SE 3; Hengittäminen H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M-kertoimella 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:

Vesisuorasuihku

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.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet 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.

Saastunut materiaali hävitetään kuten kohdan 13 mukaiset jätteet.

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.

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

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	Lyhytaikainen 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
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-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	vesi (makea vesi)					0,482 mg/L	
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	vesi (merivesi)					0,482 mg/L	
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	STP					10 mg/L	
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	vesi (ajoittaiset päästöt)					1 mg/L	
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	sedimentti (makea vesi)				3,79 mg/kg		
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	sedimentti (merivesi)				3,79 mg/kg		
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	maaperä				0,476 mg/kg		
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	vesi (makea vesi)					0,002 mg/L	
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	maaperä				0,006 mg/kg		
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	STP					1,77 mg/L	
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	vesi (ajoittaiset päästöt)					0,0121 mg/L	
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	vesi (merivesi)					0,0002 mg/L	
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		
Akryylihapo 79-10-7	Saalistaja				0,03 g/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 painokiloa kohti päivässä	
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 painokiloa kohti päivässä	
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 painokiloa kohti päivässä	
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		10 mg/m3	
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		77 mg/m3	
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Akryylihapo 79-10-7	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		30 mg/m3	
Akryylihapo 79-10-7	Työntekijät	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		30 mg/m3	
Akryylihapo 79-10-7	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		1 mg/cm2	
Akryylihapo 79-10-7	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		1 mg/cm2	
Akryylihapo 79-10-7	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		3,6 mg/m3	
Akryylihapo 79-10-7	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		3,6 mg/m3	

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 käytettävähyväksyttyä naamaria tai hengityslaitetta, jossa on orgaanisiltahöyryiltä suojaava suodatinpatruuna

Suodatintyyppi: A (EN 14387)

Käsisuoja:

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374). Soveltuvat materiaalit lyhytaikaisessa kontaktissa tai roiskeissa (Suositus: Vähintään suojaindeksi 2, vastaten > 30 minuutin 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 Viskoottinen, Nestemäinen Punainen
Haju	Mieto
Hajukynnys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
pH	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Kiehumispiste	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Leimahduspiste	> 110 °C (> 230 °F); Setaflash Closed Cup
Hajoamislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Höyrynpaine	Ei saatavissa.
Tiheys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
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)	Liukenematon
(Liuotin: Vesi)	
liukoisuus(laadullinen)	Liukenee
(Liuotin: Asetoni)	
Jähmettymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Sulamispiste	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Syttyvyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähädyysraja	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**

Voimakkaat hapettimet.

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

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 terveystietö on luetteloitu kohdassa 3 ja annettu seuraavassa.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Akuutti suutoksisuus:

Saattaa aiheuttaa ruoansulatushäiriötä.

Ihon ärsytys:

Ärsyttää ihoa.

Silmien ärsyntyminen:

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Altistuminen:

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Levitysmenetelmä	Altistusaikea	Tyyppi	Menetelmä
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	LD50	> 5.000 mg/kg	oral			
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	LD50	550 mg/kg	oral		Rotta	
Akryylihapo 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	oral		Rotta	BASF Test
Metakryylioksyetyylisukkin inaatti 20882-04-6	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		ei eritelty	
Hydroksipropyylimetakry laatti 27813-02-1	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
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) Asiantuntijan päätös
Akryylihapo 79-10-7	Acute toxicity estimate (ATE)	11 mg/L	höyry			
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-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	LD50	> 3.000 mg/kg	dermal		Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) Asiantuntijan päätös
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Rotta	
Akryylihapo 79-10-7	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg	dermal			
Akryylihapo 79-10-7	LD50	> 2.000 mg/kg			Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Hydroksiisopropyylimetakrylaatti 27813-02-1	LD50	> 5.000 mg/kg	dermal		Kani	Asiantuntijan päätös
Metakryylihapo 79-41-4	Acute toxicity estimate (ATE)	500 mg/kg	dermal			
Metakryylihapo 79-41-4	LD50	500 - 1.000 mg/kg			Kani	Ihotoksisuus Seulonta

Ihosoövyttävyysohsoärsytys:

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

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Akryylihapo 79-10-7	ei herkistävä	Skin painting test	Marsu	
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-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	positiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkeavuudesta in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	positiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	negatiivinen	dermaalinen		Hiiri	
Akryylihapo 79-10-7	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		
Metakryylioksyetyylisukinaatti 20882-04-6	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
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)

Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Altistumisaika/toistumistiheys	Tyyppi	Menetelmä
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9		Sisäänhengitys : Aerosoli	6 h/d5 d/w	Rotta	

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 1272/2008/EC 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
Isobornyylietakrylaatti 7534-94-3	LC50	1,79 mg/L	Fish	96 h		OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Isobornyylietakrylaatti 7534-94-3	EC50	1,1 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Isobornyylietakrylaatti 7534-94-3	EC50	2,66 mg/L	Algae	96 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroksietyylietakrylaatti 868-77-9	LC50	227 mg/L	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-Hydroksietyylietakrylaatti 868-77-9	EC50	380 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Hydroksietyylietakrylaatti 868-77-9	EC50	345 mg/L	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	160 mg/L	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroksietyylietakrylaatti 868-77-9	EC0	> 3.000 mg/L	Bacteria	16 h		
2-Hydroksietyylietakrylaatti 868-77-9	NOEC	24,1 mg/L	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	LC50	> 5 mg/L	Fish		Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	EC50	1,21 mg/L	Daphnia	48 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	EC10	0,71 mg/L	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	ISO 8692 (Water Quality)
	EC50	4,4 mg/L	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	ISO 8692 (Water Quality)
2-Fenoksietyylietakrylaatti 10595-06-9	EC50	2,28 mg/L	Algae	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Fenoksietyylietakrylaatti 10595-06-9	NOEC	0,291 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		
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		
Akryylihapo	NOEC	19 mg/L	chronic	21 d	Daphnia magna	EPA OTS

79-10-7			Daphnia				797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test) DIN 38412-15
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	LC50	493 mg/L	Fish	48 h	Leuciscus idus melanotus		
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	EC50	> 130 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna		OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	EC10	1.140 mg/L	Bacteria	16 h			
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			
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
--------------------------------------	-------	------------------	-----------	-----------

Isobornyyli­metakrylaatti 7534-94-3			26,8 %	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))
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6		aerobinen	22,3 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
2-Fenoksietyyli­metakrylaatti 10595-06-9	helposti biohajoava	aerobinen	74 %	
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9		ei tietoja	0 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Akryyli­happo 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)
Hydroksi­propyyli­metakrylaatti 27813-02-1	helposti biohajoava	aerobinen	94,2 %	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Metakryyli­happo 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:

Tuotteelle ei ole tietoja.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	LogKow	Biologinen kertyvyystekijä (BCF)	Altistusaika	Tyyppi	Lämpötila	Menetelmä
Isobornyyli­metakrylaatti 7534-94-3	5,09					OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	2,58					OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9		9,1		Laskenta		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	2,16					
Akryyli­happo 79-10-7		3,16				
Akryyli­happo 79-10-7	0,46				25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Metakryyli­oksyetyyli­lisukinaa­tti 20882-04-6	0,783				23 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Asetoksifenyyli­hydra­tsiini 114-83-0	0,74					
Hydroksi­propyyli­metakrylaatti 27813-02-1	0,97					
Metakryyli­happo 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					

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.
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	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.
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.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

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

Pakkauksen hävittäminen viranomaisten määräysten mukaan.

Jätenimike

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

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

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 < 3,00 %
(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.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
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.
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisätiedot:

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

Merkinnät (DPD):

Xi - Ärsyttävä

**R-lausekkeet:**

R36/37/38 Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.
R43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
R52/53 Haitallista vesielioille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

S-lausekkeet:

S24 Varottava kemikaalin joutumista iholle.
S26 Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.
S28 Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vettä ja saippuaa.
S37 Käytettävä sopivia suojakäsineitä.
S61 Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

Lisäohjeet:

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

Sisältää:

2-Hydroksietyyliimetakrylaatti,
2-Phenoxyethyl acrylate

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