



Asetuksen (EY) 1907/2006 mukainen käyttöturvallisuustiedote viimeisimmässä ajankohtaisessa versiossa

Sivu 1 / 26

KTT-no : 668008

V008.0

LOCTITE 278

Viimeistely, pvm.: 07.05.2024

Painatuspäivä: 08.05.2024

Korvaa version: 09.08.2023

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

LOCTITE 278

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

Liima

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Finland Oy

Äyritie 12 A

01510 Vantaa

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Katso käyttöturvallisuustiedotteen päivitykset verkkosivuiltamme www.mysds.henkel.com tai www.henkel-adhesives.com.

1.4 Hätäpuhelinnumero

MYRKYTUSTIETOKESKUS, Helsinki : Puh : 0800 147 111 (maksuton, 24h) +358-9-471977 tai (24h)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Aineen (CLP):

Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat

Kategoria 2

H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Ihoa herkistävä

Kategoria 1

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Vakavalla silmävauriolla

Kategoria 1

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Kategoria 3

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinkohtainen: Hengitysteiden ärsyyntyminen.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (CLP):

Varoitusmerkki:



Sisältää

(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) bismethacrylate

Hydroksipropyylimetakrylaatti
Metakryylioksyetyylisukkinaatti
Kumeenivetyperoksidi
2-Hydroksietyylimetakrylaatti
2-akryylihappo, 2-metyyli, 2-hydroksietyyliesteri, fosfaatti

Asetoksifenyylihydratsiini
Maleiinihappo

Huomiosana:

Vaara

Vaaralauseke:

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H411 Myrkyllistä vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvauseke:

Vain kuluttajakäyttöön: P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

Turvauseke:
Ennaltaehkäisyä

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

Turvauseke:
Pelastustoimenpiteistä

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

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

2.3. Muut vaarat

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

Seuraavia aineita on pitoisuutena, joka ylittää kohdassa 3 kuvatun pitoisuusrajan, ja ne täyttävät PBT/vPvB-kriteerit tai ne on tunnistettu hormonaalisia haitta-aineita (ED):

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden pitoisuus ylittää luvun 3 pitoisuusrajan ja joiden on arvioitu olevan PBT, vPvB tai ED.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

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

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro EY numero REACH Rek. No	Pitoisuus	Luokitus	Erityiset pitoisuusrajat, M- tekijät ja ATE:t	Lisäinformaatio
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene)bismethacrylate 43048-08-4 256-062-6 01-2120164868-39	10- 20 %	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Acute 1, H400	M acute = 1 M chronic = 1	
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 248-666-3 01-2119490226-37	5- < 10 %	Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319		
Metakryylioksyetyylisukkinaatti 20882-04-6 244-096-4 01-2120137902-58	5- < 10 %	Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318		
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9 201-254-7 01-2119475796-19	1- < 2,5 %	STOT RE 2, H373 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 2, Hengitys, H330 Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, Suun kautta, H302 Acute Tox. 4, Dermaalinen, H312 Org. Perox. E, H242 STOT SE 3, H335	Eye Irrit. 2; H319; C 1 - < 3 % Skin Irrit. 2; H315; C 3 - < 10 % Eye Dam. 1; H318; C 3 - < 10 % STOT SE 3; H335; C >= 1 % Skin Corr. 1B; H314; C >= 10 % ===== ihon kautta:ATE = 1.100 mg/kg	
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9 212-782-2 01-2119490169-29	0,1- < 1 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319		
2-akryylihappo, 2-metyyli, 2-hydroksietyylisteri, fosfaatti 52628-03-2 258-053-2 01-2119980575-25	0,1- < 1 %	Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1, H318	suun kautta:ATE = 2.500 mg/kg	
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0 204-055-3 01-2120951382-56	0,1- < 1 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 4, Suun kautta, H302 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351	M acute = 1 M chronic = 1	
Maleiinihappo 110-16-7 203-742-5 01-2119488705-25	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Suun kautta, H302 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, Dermaalinen, H312	Skin Sens. 1; H317; C >= 0,1 %	

Jos ATE-arvoja ei näytetä, katso LD/LC50-arvot kohdasta 11.

H-lausunnon täydellinen teksti ja muut lyhenteet katso osa 16 "Muu informaatio".

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), käännättävä erikoislääkärin puoleen.

Nieleminen:

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

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

IHO: ihottuma, nokkosihottuma.

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

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:**

Vesi, 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.

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.

Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Pidettävä loitolla sytytyslähteistä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Saastunut materiaali hävitetään kuten kohdan 13 mukaiset jätteet.

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

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

Varastoitava kuivassa ja viileässä paikassa.
Viitaten tekniseen esitteeseen.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Liima

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistuksen raja-arvot

Pätee:
Suomi

ei

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nimi luettelosta	Environmental Compartment	Altistusai- ka	Arvo				Huomautuksia:
			mg/l	ppm	mg/kg	muut	
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) bismethacrylate 43048-08-4	vesi (makea vesi)		0,000144 mg/L				
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) bismethacrylate 43048-08-4	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,00144 mg/L				
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) bismethacrylate 43048-08-4	vesi (merivesi)		0,000014 mg/L				
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) bismethacrylate 43048-08-4	Jätevedenpuhdistamo		10 mg/L				
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) bismethacrylate 43048-08-4	sedimentti (makea vesi)				0,125 mg/kg		
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) bismethacrylate 43048-08-4	sedimentti (merivesi)				0,013 mg/kg		
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) bismethacrylate 43048-08-4	Maaperä				0,022 mg/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	Maaperä				0,727 mg/kg		
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	Merivesi - ajoittainen		0,972 mg/L				
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	Ilma						ei vaaraa tunnistettu
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	Saalistaja						ei vaaraa tunnistettu
α , α -dimetyylientsyylidihydroperoksidi 80-15-9	vesi (makea vesi)		0,0031 mg/L				
α , α -dimetyylientsyylidihydroperoksidi 80-15-9	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,031 mg/L				
α , α -dimetyylientsyylidihydroperoksidi 80-15-9	vesi (merivesi)		0,00031 mg/L				
α , α -dimetyylientsyylidihydroperoksidi 80-15-9	Jätevedenpuhdistamo		0,35 mg/L				
α , α -dimetyylientsyylidihydroperoksidi 80-15-9	sedimentti (makea vesi)				0,023 mg/kg		
α , α -dimetyylientsyylidihydroperoksidi 80-15-9	sedimentti (merivesi)				0,0023 mg/kg		
α , α -dimetyylientsyylidihydroperoksidi 80-15-9	Maaperä				0,0029 mg/kg		
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	Jätevedenpuhdistamo		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	sedimentti				3,79 mg/kg		

868-77-9	(merivesi)						
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	Maaperä				0,476 mg/kg		
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	Saalistaja						ei vaaraa tunnistettu
2-Hydroksietyyliimetakrylaatti 868-77-9	Merivesi - ajoittainen		1 mg/L				
2-akryylihappo, 2-metyyli, 2- hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	vesi (makea vesi)		0,068 mg/L				
2-akryylihappo, 2-metyyli, 2- hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	vesi (merivesi)		0,007 mg/L				
2-akryylihappo, 2-metyyli, 2- hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	Jätevedenpuhdi stamo		0,546 mg/L				
2-akryylihappo, 2-metyyli, 2- hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	sedimentti (makea vesi)				0,481 mg/kg		
2-akryylihappo, 2-metyyli, 2- hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	sedimentti (merivesi)				0,048 mg/kg		
2-akryylihappo, 2-metyyli, 2- hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	Maaperä				0,056 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 110-16-7	Jätevedenpuhdi stamo		44,6 mg/L				
maleiinihappo 110-16-7	vesi (merivesi)		0,01 mg/L				
maleiinihappo 110-16-7	sedimentti (merivesi)				0,0334 mg/kg		
maleiinihappo 110-16-7	Maaperä				0,0415 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumis reitin	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) bismethacrylate 43048-08-4	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) bismethacrylate 43048-08-4	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,2 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	Työntekijät	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		14,7 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,5 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	yleinen populaatio	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,8 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,5 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
α , α -dimetyylientsyylidihydroperoksidi 80-15-9	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		6 mg/m3	
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,3 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	Työntekijät	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,9 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,83 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	yleinen populaatio	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,9 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,83 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
2-akryylihapo, 2-metyyli, 2-hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		7,04 mg/m3	
2-akryylihapo, 2-metyyli, 2-hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1 mg/kg	
2-akryylihapo, 2-metyyli, 2-hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,74 mg/m3	
2-akryylihapo, 2-metyyli, 2-hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,5 mg/kg	

maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			
maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			
maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava			
maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava			
maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		3 mg/m ³	
maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3 mg/m ³	
maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		3 mg/m ³	
maleiinihappo 110-16-7	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3 mg/m ³	

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 läpäisyäikää EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR; >= 0,4 mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR; >= 0,4 mm kerrosvahvuus). Nämä tiedot pohjautuvat kirjallisuudesta tai valmistajilta saatuihin tietoihin tai ne on johdettu analogisesti vastaavista aineista. On huomioitava, että kemikaalisuojakäsineen käyttöikä voi käytännössä monien vaikutteiden johdosta (esim. lämpötila) olla huomattavasti lyhyempi kuin EN 374 standardissa ilmoitettu 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

toimituslomake	Neste
Väri	Vihreä
Haju	Mieto, Akryyli
Olomuoto	Nestemäinen
Sulamispiste	Ei voida käyttää, Tuote on nestemäinen
Jähmettymislämpötila	< -30 °C (< -22 °F)
Kiehumispiste	> 150 °C (> 302 °F)
Syttyvyys	Tuote ei ole syttyvä
Räjähdyssrja	Ei voida käyttää, Tuote ei ole syttyvä
Leimahduspiste	> 100 °C (> 212 °F)
Itsesyttymislämpötila	Ei voida käyttää, Tuote ei ole syttyvä
Hajoamislämpötila	Ei voida käyttää, Aine/seos ei ole itsereaktiivinen, ei sisällä orgaanista peroksidia eikä hajoa ennakoiduissa käyttöolosuhteissa
pH	Ei voida käyttää, Tuote on ei-polaarinen.
Viskositeetti (kinemaattinen) (40 °C (104 °F);)	> 20,5 mm ² /s
Viscosity, dynamic (Kartio - levy; Laite: Haake cone and plate, RV1, C35/2°Ti; 25 °C (77 °F); Leikkaushajoaminen: 129 s-1)	1.500 - 2.500 mPa s LCT STM 740; kartion ja levyn viskositeetti
liukoisuus(laadullinen) (20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)	heikko
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Ei voida käyttää Seos
Höyrynpaine (50 °C (122 °F))	< 300 mbar;ei menetelmää / menetelmä tuntematon
Höyrynpaine (20 °C (68 °F))	< 0,13 mbar
Tiheys (20 °C (68 °F))	1,11 g/cm ³ ei menetelmää / menetelmä tuntematon
Suhteellinen höyryntiheys: (20 °C)	> 1
Partikkelin karakteristiikka	Ei voida käyttää Tuote on nestemäinen

9.2. MUUT TIEDOT

Muut tiedot eivät koske tätä tuotetta

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reagoi voimakkaiden hapettimien kanssa.
hapot.
pelkistävät aineet.
vahvat emäkset.

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

Hiilivedyt

Typpioksidit

Nopea polymeroituminen voi kehittää liiallista kuumuutta ja painetta.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene)bismethacrylate 43048-08-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Metakryylioksyetyylisukkinätti 20882-04-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	LD50	382 mg/kg	Rotta	muu ohjeistus:
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	LD50	5.564 mg/kg	Rotta	FDA Guideline
2-akryylihapo, 2-metyyli, 2-hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
2-akryylihapo, 2-metyyli, 2-hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Asiantuntijan päätös
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	LD50	310 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
Maleiinihapo 110-16-7	LD50	708 mg/kg	Rotta	ei eritelty

Välitön myrkyllisyys- iho:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene)bismethacrylate 43048-08-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	LD50	> 5.000 mg/kg	Kani	ei eritelty
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg		Asiantuntijan päätös
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	Kani	ei eritelty
Maleiinihappo 110-16-7	LD50	1.560 mg/kg	Kani	ei eritelty

Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Testiympäristö	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	LC50	1,370 mg/L	höyry	4 h	Rotta	ei eritelty

Ihosoövyttävyysohoärsytys:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene)bismethacrylate 43048-08-4	ei ärsyttävä		Human, EpiSkin™ (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Hydroksiisopropylimetakrylaatti 27813-02-1	ei ärsyttävä	24 h	Kani	Draize testi
Metakryylioksyetyylisukkinätti 20882-04-6	ei ärsyttävä	0,25 h	Ihminen, EPISKIIN™-RhE-malli	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Metakryylioksyetyylisukkinätti 20882-04-6	not corrosive	4 h	Ihminen, EPISKIIN™-RhE-malli	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	Syövyttävä		Kani	Draize testi
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	Vähän ärsyttävä	24 h	Kani	Draize testi
2-akryylihapo, 2-metyyli, 2-hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	Sub-Category 1C (corrosive)	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	not corrosive		Human, EpiSkin™ (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	ei ärsyttävä		Human, EpiSkin™ (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Maleiinihapo 110-16-7	Ärsyttävä.	24 h	Ihminen	Patch Test

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene)bismethacrylate 43048-08-4	ei ärsyttävä		Nauta, sarveiskalvo, in vitro -testi	OECD Guideline 437 (BCOP)
Hydroksiipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	Category 2B (mildly irritating to eyes)		Kani	Draize testi
Metakryylioksyetyylisukkinatti 20882-04-6	Category I	10 min	Nauta, sarveiskalvo, in vitro -testi	OECD Guideline 437 (BCOP)
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	Category 2B (mildly irritating to eyes)		Kani	Draize testi
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	ei ärsyttävä		Kana, silmä, eristetty	OECD 438 (Isolated Chicken Eye Test Method)
Maleiinihappo 110-16-7	voimakkaasti ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene)bismethacrylate 43048-08-4	Sub-Category 1B (sensitising)	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Hydroksiipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	ei herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Hydroksiipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	ei eritelty
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	ei herkistävä	Buehlerin testi	Marsu	Buehlerin testi
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	Magnusson and Kligman Method
2-akryylihappo, 2-metyyli, 2-hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	Sub-Category 1B (sensitising)	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	positiivinen	Direct peptide reactivity assay (DPRA)	cysteine and lysine, in chemico test	OECD 442 C (Direct Peptide Reactivity Assay (DPRA))
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	positiivinen	Activation of keratinocytes	human keratinocytes, in vitro test	OECD 442 D (ARE-Nrf2 Luciferase Test Method)
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	positiivinen	activation of dendritic cells	human monocytes, in vitro test	OECD Guideline 442E (H-CLAT: Human Cell Line Activation Test)
Maleiinihappo 110-16-7	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Maleiinihappo 110-16-7	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene)bismethacrylate 43048-08-4	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene)bismethacrylate 43048-08-4	negatiivinen	nisäkässolujen mikrotumatesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene)bismethacrylate 43048-08-4	negatiivinen	single cell gel/comet assay in mammalian cells			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)
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	positiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		Chromosome Aberration Test
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Metakryylioksyetyylisuklaatti 20882-04-6	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	positiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-Hydroksietyyylimetakrylaatti 868-77-9	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-Hydroksietyyylimetakrylaatti 868-77-9	positiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2-Hydroksietyyylimetakrylaatti 868-77-9	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2-akryylihapo, 2-metyyli, 2-hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2-akryylihapo, 2-metyyli, 2-hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-akryylihapo, 2-metyyli, 2-hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	positiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	negatiivinen	nisäkässolujen mikrotumatesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Maleiinihapo 110-16-7	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	ei tietoja		Ames testi

Maleiinihappo 110-16-7	negatiivinen	nisäkäsolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Hydroksiipropyylimetakry laatti 27813-02-1	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Hiiri	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Hydroksiipropyylimetakry laatti 27813-02-1	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Drosophila melanogaster	ei eritelty
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	negatiivinen	dermaalinen		Hiiri	ei eritelty
2- Hydroksietyyylimetakrylaa tti 868-77-9	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Rotta	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2- Hydroksietyyylimetakrylaa tti 868-77-9	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Drosophila melanogaster	ei eritelty

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Altistusaika / Taajuus hoidon	Tyyppi	Sukupuoli	Menetelmä
Hydroksiipropyylimetakry laatti 27813-02-1	ei karsinogeeninen	inhalaatio	2 y 6 h/d, 5 d/w	Rotta	Uros	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
2- Hydroksietyyylimetakrylaa tti 868-77-9	ei karsinogeeninen	inhalaatio	2 y 6 h/d, 5 d/w	Rotta	Naaras	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
2- Hydroksietyyylimetakrylaa tti 868-77-9	ei karsinogeeninen	inhalaatio	2 y 6 h/d, 5 d/w	Rotta	Uros	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Asetoksifenyylihydraatti 114-83-0	karsinogeeninen	suun kautta: juomavesi	continuous	Hiiri	Uros/Naaras	ei eritelty
Maleiinihappo 110-16-7	ei karsinogeeninen	suun kautta: ruoka	2 y daily	Rotta	Uros/Naaras	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Testityyppi	Levitysmenetelmä	Tyyppi	Menetelmä
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene)bismethacrylate 43048-08-4	NOAEL P 1.000 mg/kg	screening	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Hydroksiipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	NOAEL P 300 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg	screening	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Hydroksiipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	NOAEL P 400 mg/kg NOAEL F1 400 mg/kg	kahden sukupolven tutkimus	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	screening	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study)
Maleiinihappo 110-16-7	NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 55 mg/kg	Two generation study	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:

Ei tietoja käytettävissä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Levitysmenetelmä	Altistumisaika/toistumistiheys	Tyyppi	Menetelmä
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene)bismethacrylate 43048-08-4	NOAEL 1.000 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	4 weeks daily	Rotta	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Hydroksiipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	NOAEL 300 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	49 d daily	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Hydroksiipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	NOAEL 0,352 mg/L	Sisäänhengitys	90 d 6 h/d, 5 d/w	Rotta	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9		Sisäänhengitys : Aerosoli	6 h/d 5 d/w	Rotta	ei eritelty
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	NOAEL 100 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	49 d daily	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	NOAEL 0,352 mg/L	Sisäänhengitys	90 d 6 h/d, 5 d/w	Rotta	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Maleiinihappo 110-16-7	NOAEL >= 40 mg/kg	suun kautta: ruoka	90 d daily	Rotta	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Aspiraatiovaara:

Ei tietoja käytettävissä.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Ei voida käyttää.

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

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

12.1. Myrkyllisyys**Myrkyllisyys (Kala):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene)bismethacrylate 43048-08-4	LC50	0,144 mg/L	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	LC50	493 mg/L	48 h	Leuciscus idus melanotus	DIN 38412-15
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	LC50	3,9 mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	LC50	> 100 mg/L	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-akryylihapo, 2-metyyli, 2-hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	LC50	> 112 mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Maleiinihapo 110-16-7	LC50	> 245 mg/L	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15

Myrkyllisyys (vesiselkärangattomille):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene)bismethacrylate 43048-08-4	EC50	2,36 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	EC50	> 143 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Metakryylioksyetyylisukkinat 20882-04-6	EC50	> 515,4 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	EC50	18,84 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	EC50	380 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-akryylihapo, 2-metyyli, 2-hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	EC50	68 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	EC50	1,1 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Maleiinihapo 110-16-7	EC50	42,81 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Kroonisti myrkyllisyys vesiselkärangattomille:

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	NOEC	45,2 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	NOEC	24,1 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Maleiinihappo 110-16-7	NOEC	10 mg/L	21 d	Daphnia magna	muu ohjeistus:

Myrkyllisyys (Algae):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene)bismethacrylate 43048-08-4	EC50	1,6 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene)bismethacrylate 43048-08-4	EC10	0,64 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	EC50	> 97,2 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	NOEC	> 97,2 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Metakryylioksyetyylisukkinat 20882-04-6	EC50	> 312 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Metakryylioksyetyylisukkinat 20882-04-6	NOEC	21,1 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	EC50	3,1 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	NOEC	1 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	EC50	836 mg/L	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	NOEC	400 mg/L	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-akryylihapo, 2-metyyli, 2-hydroksietyylisteri, fosfaatti 52628-03-2	EC50	> 120 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-akryylihapo, 2-metyyli, 2-hydroksietyylisteri, fosfaatti 52628-03-2	NOEC	> 30 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	EC50	0,258 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	NOEC	0,012 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Maleiinihapo 110-16-7	EC50	74,35 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Maleiinihapo 110-16-7	EC10	11,8 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Myrkyllisyys mikro-organismeille:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	EC10	1.140 mg/L	16 h		ei eritelty
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	EC10	70 mg/L	30 min	ei eritelty	ei eritelty
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	EC0	> 3.000 mg/L	16 h	Pseudomonas fluorescens	muu ohjeistus:
Maleiinihapo 110-16-7	EC10	44,6 mg/L	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) bismethacrylate 43048-08-4	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	28 %	28 d	muu ohjeistus:
Hydroksiopropyylimetakrylaatti 27813-02-1	helposti biohajoava	aerobinen	94,2 %	28 d	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Metakryylioksytyylisukkinäa tti 20882-04-6	readily biodegradable, but failing 10-day window	aerobinen	80 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	3 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	helposti biohajoava	aerobinen	92 - 100 %	14 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
2-akryylihapo, 2-metyyli, 2-hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	helposti biohajoava	aerobinen	78,3 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	39 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Maleiinihapo 110-16-7	helposti biohajoava	aerobinen	97,08 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)

12.3. Biokertyvyys

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Biologinen kertyvyystekijä (BCF)	Altistusaika	Lämpötila	Tyyppi	Menetelmä
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	9,1			Laskenta	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	LogPow	Lämpötila	Menetelmä
Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1	0,97	20 °C	ei eritelty
Metakryylioksyetyylisukkinat 20882-04-6	0,783	23 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Kumeenivetyperoksidi 80-15-9	1,6	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	0,42	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2-akryylihappo, 2-metyyli, 2-hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	1 - < 2,72	30 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	0,74		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Maleiinihappo 110-16-7	-1,3	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	PBT / vPvB
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) bismethacrylate 43048-08-4	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.
2-Hydroksietyylimetakrylaatti 868-77-9	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
2-akryylihappo, 2-metyyli, 2-hydroksietyyliesteri, fosfaatti 52628-03-2	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Maleiinihappo 110-16-7	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei voida käyttää.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja käytettävissä.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen hävittäminen:

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

Toimitetaan hävitettäväksi voimassa olevien jätehuoltosäännösten mukaisesti.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

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

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 tai tunnistenumero

ADR	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Dicyclopentylidimethylene dimethacrylate)
RID	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Dicyclopentylidimethylene dimethacrylate)
ADN	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Dicyclopentylidimethylene dimethacrylate)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Dicyclopentylidimethylene dimethacrylate)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Dicyclopentylidimethylene dimethacrylate)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR	9
RID	9
ADN	9
IMDG	9
IATA	9

14.4. Pakkausryhmä

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

14.5. Ympäristövaarat

ADR	Ympäristölle vaarallinen
RID	Ympäristölle vaarallinen
ADN	Ympäristölle vaarallinen
IMDG	Meriä saastuttava aine
IATA	Ympäristölle vaarallinen

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

ADR	Ei voida käyttää.
-----	-------------------

	Tunnelirajoituskoodi:
RID	Ei voida käyttää.
ADN	Ei voida käyttää.
IMDG	Ei voida käyttää.
IATA	Ei voida käyttää.

Tämän kappaleen kuljetusluokitukset koskevat yleisesti pakattua ja irtotavaraa. Kuljetusastioille, joiden nettomäärä on korkeintaan 5 l nestemäisiä aineita tai nettomassa korkeintaan 5 kg kiinteitä aineita yksittäistä pakkausta tai sisäpakkausta kohden, voidaan soveltaa poikkeuksia EM 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG), mistä johtuen pakatun tavarankuljetusluokitus voi olla poikkeava.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei voida käyttää.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Ozone Depleting Substance (ODS) (ASETUS (EY) N:o 1005/2009):	Ei voida käyttää
Prior Informed Consent (PIC) (Asetus (EU) N:o 649/2012):	Ei voida käyttää
Persistent Organic Pollutants (POPs) (Asetus (EU) 2019/1021):	Ei voida käyttää
VOC-pitoisuus (EU)	< 5 %

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

A Kemiallista turvallisuusarviota ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Tuotteen etiketöinti on määritelty kappaleessa 2. Lyhenteiden täydellinen teksti koodeineen tässä turvallisuustiedotteessa seuraavasti:

H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.
H302 Haitallista nieltynä.
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.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

ED:	Aine, jolla on havaittu hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia
EU OEL:	Aine, jolle on asetettu unionin työpaikan altistusraja
EU EXPLD 1:	Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä I
EU EXPLD 2	Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä II
SVHC:	Eriyistä huolta aiheuttava aine (REACH-kandidaattiluettelo)
PBT:	Aine, joka täyttää pysyvyys-, biokertyvyys- ja myrkyllisyyskriteerit
PBT/vPvB:	Aine, joka täyttää pysyvän, biokertyvän ja myrkyllisen sekä erittäin hitaasti hajoavan ja erittäin biokertyvän kriteerit
vPvB:	Aine, joka täyttää erittäin hitaasti hajoavat ja erittäin biokertyvät kriteerit

Lisätiedot:

Tämä käyttöturvallisuustiedote on tuotettu Henkel. Henkel ostamiin osapuoliin perustuvasta myynnistä, perustuu asetuksen (EY) N: o 1907/2006 soveltamisalaan ja sisältää tietoja vain Euroopan unionin sovellettavien määräysten mukaisesti. Tässä suhteessa minkäänlaista lausuntoa, takuuta tai edustusta ei ole annettu minkään muun lainkäyttövaltion tai muun alueen kuin Euroopan unionin lakien tai asetusten noudattamisen suhteen. Jos olet viemässä muualle kuin Euroopan unioniin, ota yhteyttä kyseiseen alueeseen liittyvään käyttöturvallisuustiedotteeseen sen varmistamiseksi, että se noudattaa tai ota yhteys Henkel tuoteturvallisuus- ja sääntelyosastoon (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) ennen vienti muualle kuin Euroopan unioniin.

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

Hyvä asiakas,
Henkel on päättänyt luomaan kestävän tulevaisuuden edistämällä mahdollisuuksia koko arvoketjussa. Jos haluat osallistua siirtymällä paperista SDS:n sähköiseen versioon, ota yhteyttä meidän asiakaspalveluun. Suosittelemme käyttämään yhteistä sähköpostiosoitetta (esim. SDS@your_company.com).

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