



Käyttöturvallisuustiedotteet asetus (EY) N:o 1907/2006

Sivu 1 / 14

KTT-no : 442955

V003.3

LOCTITE 454

Viimeistely, pvm.: 27.07.2016

Painatuspäivä: 01.04.2017

Korvaa version: 12.01.2016

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

LOCTITE 454

Sisältää:

Etyyli-2-syanoakrylaatti

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.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

kategoria 3

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinkohtainen: Hengitysteiden ärsytys

2.2 Merkinnät

Merkinnät (CLP):

Varoitusmerkki:



Huomiosana:	Varoitus
Vaaralauseke:	H315 Ärsyttää ihoa. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Täydentäviä tietoja	EUH202 Syanoakrylaattia. Vaara. Liimaa ihon ja silmät hetkessä. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
Turvauseke: Ennaltaehkäisyä	P261 Vältä höyryn hengittämistä. P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.
Turvauseke: Pelastustoimenpiteistä	P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
Turvauseke: Jätteiden käsittelystä	P501 Vuodot ja jätteet hävitetään paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti.

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:

Syanoakrylaattiliima

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

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	EY numero REACH Rek. No	Sisältö	Luokitus
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	230-391-5 01-2119527766-29	50- 100 %	Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	204-327-1 01-2119496065-33	0,1- < 1 %	Repr. 2 H361
Hydrokinoni 123-31-9	204-617-8 01-2119524016-51	0,01- < 0,1 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Carc. 2 H351 Muta. 2 H341 Acute Tox. 4; Suun kautta H302 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 M-kertoimella (akuutti myrkyllisyys vesieliöille): 10

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

Luokittelemattomilla aineilla voi olla työperäisen altistumisen raja-arvoja.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Hengittäminen:**

Siirry raittiiseen ilmaan, jos vaivat jatkuvat, otettava yhteys lääkäriin.

Iho:

Liimautuneita ihoalueita ei saa vetää irti toisistaan. Alueet voidaan varovaisesti erottaa toisistaan käyttämällä apuna jotakin tylppää esinettä kuten lusikkaa, kun liimautunutta ihoa on ensin liotettu lämpimässä saippuavedessä.

Syanoakrylaatit luovuttavat lämpöä jähmettyessään. Joissakin tapauksissa suuri määrä saattaa tuottaa tarpeeksi lämpöä aiheuttamaan palovamman.

Liima poistetaan iholta jonka jälkeen palovamma hoidetaan normaalisti.

Jos huulet liimautuvat kiinni toisiinsa, kastele ne lämpimällä vedellä ja yritä kostuttaa niitä mahdollisimman paljon syljellä.

Yritä varovasti vetää huulet irti toisistaan. Älä revi huulia erilleen väkivalloin.

Roiskeet silmiin:

Jos silmä on liimautunut kiinni, silmäripset vapautetaan hautomalla silmää lämpimään veteen kostutetulla vanutukolla.

Syanoakrylaatti kiinnittyy silmien valkuaisaineisiin ja saa silmät vuotamaan, joka puolestaan auttaa silmien puhdistamista liimasta.

Silmä on pidettävä peitettynä, kunnes silmä on kokonaan auennut liimauksesta, yleensä 1-3 päivässä.

Silmää ei saa yrittää avata väkisin. Lääkärin puoleen on käännäytävä, jos silmäluomen alle joutuneet syanoakrylaatti hiukkaset hankaavat silmää.

Nieleminen:

On varmistettava, että hengitystiehyet eivät ole tukkeutuneet. Tuote polymerisoi suussa melkein heti ja sen nieleminen on sen vuoksi melkein mahdotonta. Sylki erottaa kiinteytyneen aineen hitaasti suusta (monta tuntia).

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

SILMÄT: ärsytys, sidekalvontulehdus.

IHO: punoitus, tulehdus

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:**

Vaahto, sammutusjauhe, hiilidioksidi.

Sumu

Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:

Ei tunneta mitään.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

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

Palon sattuessa, vaaran alaiset säiliöt on jäähdytettävä suihkuttamalla vettä.

Hiilioksidit, typpioksidit, ärsyttävät orgaaniset höyryt.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammutustyössä tulee käyttää paineilmahengityslaitteita.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Käytettävä suojavarustusta.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Älä ota ainetta talteen rievuilla. Kaada runsaasti vettä aineen päälle, jotta se polymeroituu hyvin, ja kaavi se pois lattialta.

Kovettunut aine voidaan hävittää vaarattomana jätteenä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso ohje kohdasta 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Ilmanvaihtoa (pienitehoista) suositellaan, kun käsitellään suuria määriä tai silloin kun hajun huomaa selvästi (hajukynnysarvo on suunnilleen 1-2ppm).

Annostelulaitteen käyttöä suositellaan, jotta iho ja silmät joutuisivat mahdollisimman vähän kosketuksiin aineen kanssa.

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

Optimaalisen varastointiajan saavuttamiseksi säilytettävä alkuperäisessä astiassa viileissä olosuhteissa 2 - 8°C (35.6 - 46.4 °F) lämpötilassa

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
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 [ETYYLI-2-SYANOAKRYLAATTI]	0,2	1	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Hydrokinoni 123-31-9 [HYDROKINONI]		2	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Hydrokinoni 123-31-9 [HYDROKINONI]		0,5	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	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	vesi (makea vesi)					0,0068 mg/L	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	vesi (merivesi)					0,00068 mg/L	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	vesi (ajoittaiset päästöt)					0,048 mg/L	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	Jätevedenpuhdistamo					100 mg/L	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	sedimentti (makea vesi)				102 mg/kg		
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	sedimentti (merivesi)				10,2 mg/kg		
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	Maa				20,4 mg/kg		
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	suun kautta					10 mg/kg food	
Hydrokinoni 123-31-9	vesi (makea vesi)					0,114 µg/L	
Hydrokinoni 123-31-9	vesi (merivesi)					0,0114 µg/L	
Hydrokinoni 123-31-9	sedimentti (makea vesi)					0,98 µg/kg	
Hydrokinoni 123-31-9	sedimentti (merivesi)					0,097 µg/kg	
Hydrokinoni 123-31-9	vesi (ajoittaiset päästöt)					0,00134 mg/L	
Hydrokinoni 123-31-9	Maa					0,129 µg/kg	
Hydrokinoni 123-31-9	Jätevedenpuhdistamo					0,71 mg/L	

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumis reitin	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		9,25 mg/m3	
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		9,25 mg/m3	
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		9,25 mg/m3	
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		9,25 mg/m3	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3,175 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	Työntekijät	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		22,4 mg/m3	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,635 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,48 mg/m3	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,59 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	yleinen populaatio	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		5,5 mg/m3	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	yleinen populaatio	suun kautta	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,59 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,318 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,1 mg/m3	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,318 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Hydrokinoni 123-31-9	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		128 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Hydrokinoni 123-31-9	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		7 mg/m3	
Hydrokinoni 123-31-9	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		1 mg/m3	
Hydrokinoni 123-31-9	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön		64 mg/kg painokiloa kohti päivässä	

			vaikuttava			
Hydrokinoni 123-31-9	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,74 mg/m3	
Hydrokinoni 123-31-9	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,5 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

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; >= 0,4 mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyä 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 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. Suuria ainemääriä käsiteltäessä on suositeltavaa käyttää suojakäsineitä, joiden materiaali on polyeteeni tai polypropyleeni. PVC- kumi- tai nailonsuojakäsineitä ei saa käyttää.

Huomioitava, että kemikaaleja kestävien hansikkaiden käyttöä lyhenee monien vaikuttavien tekijöiden vuoksi (esim. lämpötila). Käyttäjän tulee huomioida mahdolliset riskit arvioidessaan käsineiden käyttöä. Mikäli kulumista tai halkeilua esiintyy, käsineet tulee vaihtaa uusiin.

Kemikaalinkestävien kuten neopreeni- tai luonnonkumikäsineiden käyttöä suositellaan.

Silmäsuojain:

Käytettävä suojalaseja.

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

Nestemäinen

Väritön

Haju

Ärsyttävä.

Hajukynnyks

Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä

pH

Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä

Kiehumispiste

Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä

Leimahduspiste	80 °C (176 °F)
Hajoamislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Höyrynpaine (50 °C (122 °F))	< 700 mbar
Tiheys (ρ)	1,05 g/cm ³
Ominaispaine	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Viskositeetti (; Laite: RVT; kierrosnopeus: 20 min-1; Spindeli Nro: TC)	18.000 - 40.000 mPa s
Viskositeetti (kinemaattinen)	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähävyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
liukoisuus(laadullinen) (Liuotin: Vesi)	Polymeroituu joutuessaan kosketuksiin veden kanssa.
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

Nopeaa eksotermista polymeroitumista voi tapahtua veden, amiinien, emästen ja alkoholisten läsnä ollessa.

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

Ei mitään tiedossa, jos käyttö määräysten mukainen.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Yleiset toksisuustiedot:

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

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Akuutti suutoksisuus:

Syanoakrylaatit ovat lievästi myrkyllisiä. Akuutti LD50 arvo suunkautta nautittuna on >5000 mg/kg (rotta). Ainetta on melkein mahdotonta niellä, sillä se polymerisoituu nopeasti suussa.

Akuutti hengitystoksisuus:

Pitkäaikainen altistus suurille höyrykonsentraatioille voi johtaa kroonisiin vaikutuksiin herkillä yksilöillä.
 Kuivissa olosuhteissa, jossa ilman suhteellinen kosteus on <50%, höyryt saattavat ärsyttää silmiä ja hengityselimiä.

Ihon ärsytys:

Ärsyttää ihoa.

Liimaa ihon muutamassa sekunnissa. Ainetta pidetään lievästi myrkyllisenä: akuutti ihon LD50 (jänis)>2000mg/kg.
 Allergista reaktiota ei pidetä mahdollisena, koska aine polymerisoituu ihon pinnalla.

Silmien ärsyyntyminen:

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Nestemäinen tuote liimaa silmäluomet. Kuivissa olosuhteissa (TH<50%) höyryt saattavat aiheuttaa silmien ärsytystä ja valumista.

Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Levitysmenetelmä	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'- metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	LD50	> 10.000 mg/kg	oral		Rotta	
Hydrokinoni 123-31-9	LD50	367 mg/kg	oral		Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Välitön myrkyllisyys- iho:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Levitysmenetelmä	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'- metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	LD50	> 10.000 mg/kg	dermal		Rotta	

Ihosyövyttävyysohoärsytys:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	Vähän ärsyttävä	24 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	Ärsyttävä.	72 h	Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	ei herkistävä		Marsu	
Hydrokinoni 123-31-9	herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)			OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negatiivinen	nisäkkäsolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuuesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'- metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Hydrokinoni 123-31-9	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / luokitus	Tyyppi	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'- metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	NOAEL P = 12,5 mg/kg	screening suun kautta: pakkosyöttö		Rotta	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmen- etelmä	Altistumisaika/toist- umistiheys	Tyyppi	Menetelmä
Hydrokinoni 123-31-9	NOAEL=>= 250 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	14 days5 days/week. 12 doses	Rotta	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Hydrokinoni 123-31-9	LOAEL=<= 500 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	14 days5 days/week. 12 doses	Rotta	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

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

Biologinen ja kemiallinen hapenkulutus (BOD ja COD) on merkityksetöntä.

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 terveystietoympäristötieto on luetteloitu kohdassa 3 ja annettu seuraavassa.

12.1. Myrkyllisyys**Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle:**

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Akuutti toksisuus	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	EC50	> 10.000 mg/L	Bacteria	3 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Hydrokinoni 123-31-9	LC50	0,638 mg/L	Fish	96 h		OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hydrokinoni 123-31-9	EC50	0,134 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hydrokinoni 123-31-9	EC50	0,335 mg/L	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydrokinoni 123-31-9	EC50	0,038 mg/L	Bacteria	30 min	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Hydrokinoni 123-31-9	NOEC	0,0057 mg/L	chronic Daphnia	21 d		

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus:

Ei tietoja käytettävissä

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Hajoavuus	Menetelmä
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0		aerobinen	57 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	testiolosuhteissa ei havaittavissa biologista hajoamista	aerobinen	0 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Hydrokinoni 123-31-9	helposti biohajoava	aerobinen	75 - 81 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)

12.3. Biokertyvyys / 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Kulkeutuminen ympäristössä:

Kovetetut liimat ovat kiinteitä.

Biokertyvyyspotentiaali:

Ei tietoja käytettävissä

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	LogKow	Biologinen kertyvyystekijä (BCF)	Altistusaika	Tyyppi	Lämpötila	Menetelmä
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	0,776				22 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	6,25				20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Hydrokinoni 123-31-9	0,59					EU Method A.8 (Partition Coefficient)

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	PBT/vPvB
--------------------------------------	----------

6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Hydrokinoni 123-31-9	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen hävittäminen:

Polymerisoidaan lisäämällä aine hitaasti veteen (10:1). Hävitetään kuten veteen liukenematon myrkytön kiinteä kemikaali viemällä viralliselle kaatopaikalle tai haihduttamalla valvotuissa olosuhteissa.

Toimitetaan hävitettäväksi voimassa olevien jätehuoltosäännösten mukaisesti.

Tuotteesta syntyvä jätemäärä riippuu merkittävästi käyttökohteesta

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

Käytön jälkeen tuotejäämiä sisältävät tuubit, pakkaukset ja pullot tulee toimittaa voimassa olevien jätehuoltomääräysten mukaisesti jättekemikaaleille 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**

ADR	Ei vaarallinen
RID	Ei vaarallinen
ADN	Ei vaarallinen
IMDG	Ei vaarallinen
IATA	3334

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	Ei vaarallinen
RID	Ei vaarallinen
ADN	Ei vaarallinen
IMDG	Ei vaarallinen
IATA	Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR	Ei vaarallinen
RID	Ei vaarallinen
ADN	Ei vaarallinen
IMDG	Ei vaarallinen
IATA	9

14.4. Pakkausryhmä

ADR	Ei vaarallinen
RID	Ei vaarallinen
ADN	Ei vaarallinen
IMDG	Ei vaarallinen
IATA	III

14.5. Ympäristövaarat

ADR	Ei voida käyttää.
RID	Ei voida käyttää.
ADN	Ei voida käyttää.
IMDG	Ei voida käyttää.
IATA	Ei voida käyttää.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

ADR	Ei voida käyttää.
RID	Ei voida käyttää.
ADN	Ei voida käyttää.
IMDG	Ei voida käyttää.
IATA	Primary packs containing less than 500ml are unregulated by this mode of transport and may be shipped unrestricted.

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 %
(EU)

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

A Kemiaallinen turvallisuusarvio on tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

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

H302 Haitallista nieltynä.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
H361 Epäillään vaurioittavan hedelmällisyyttä tai syntymätöntä lasta.
H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410 Erittäin 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.

Merkinnät (DPD):

Xi - Ärsyttävä

**R-lausekkeet:**

R36/37/38 Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.

S-lausekkeet:

S23 Vältettävä höyryn hengittämistä.
S24/25 Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
S26 Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.

Lisäohjeet:

Syanoakrylaattia. Vaara. Liimaa ihon ja silmät hetkessä. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

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

Liite - Altistumisennusteet:

Etyyli 2-syanoakrylaatin altistumisennusteet löytyvät seuraavasta linkistä:
http://mymsds.henkel.com/mymsds/.470833..en.ANNEX_DE.15743123.0.DE.pdf
Vaihtoehtoisesti ne saa internet sivulta www.mymsds.henkel.com kirjautumisnumerolla 470833.