



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

Sivu 1 / 16

LOCTITE 431

KTT-no : 169788

V003.4

Viimeistely, pvm.: 19.05.2020

Painuspäivä: 29.09.2020

Korvaa version: 22.08.2019

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

LOCTITE 431

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

Liima

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Norden Oy

Äyritie 12 A

01510 VANTAA

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

ua-productsafety.fi@henkel.com

1.4 Häätäpuhelinnumero

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

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Aineen (CLP):

Ihoärsytys

katgoria 2

H315 Ärsyttää ihoa.

Silmä-ärsytyksellä

katgoria 2

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

katgoria 3

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinkohtainen: Hengitysteiden ärsyntyminen.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (CLP):

Varoitusmerkki:



Sisältää

Etyyli-2-syanoakrylaatti

Huomiosana:	Varoitus
Vaaralauseke:	H315 Ärsyttää ihoa. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Täydentäviä tietoja	Syanoakrylaattia. Vaara. Liimaa ihon ja silmät hetkessä. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
Turvalauseke: Ennaltaehkäisystä	P261 Vältä höyryn hengittämistä. P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.
Turvalauseke: Pelastustoimenpiteistä	P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatkuuhtomista. P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
Turvalauseke: Jätteiden käsittelystä	P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten 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 käännettävä, 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), 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, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet

Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön.

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.

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**

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

Viitaten tekniseen esitteeseen.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Liima

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Työperäisen altistuksen raja-arvot**

Pätee:

Suomi

Sisältö [Säännellyillä aine]	Ppm	mg/m ³	Arvo tyyppi	Lyhytaikaine 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	Maaperä				20,4 mg/kg		
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	suun kautta				10 mg/kg		
Hydrokinoni 123-31-9	vesi (makea vesi)		0,00057 mg/L				
Hydrokinoni 123-31-9	vesi (merivesi)		0,000057 mg/L				
Hydrokinoni 123-31-9	sedimentti (makea vesi)				0,0049 mg/kg		
Hydrokinoni 123-31-9	sedimentti (merivesi)				0,00049 mg/kg		
Hydrokinoni 123-31-9	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,00134 mg/L				
Hydrokinoni 123-31-9	Maaperä				0,00064 mg/kg		
Hydrokinoni 123-31-9	Jätevedenpuhdistamo		0,71 mg/L				

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumisreitit	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		9,25 mg/m ³	
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		9,25 mg/m ³	
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		9,25 mg/m ³	
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		9,25 mg/m ³	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3,175 mg/kg	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		22,4 mg/m ³	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,635 mg/kg	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,48 mg/m ³	
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	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		5,5 mg/m ³	
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	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,318 mg/kg	
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,1 mg/m ³	
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	
Hydrokinoni 123-31-9	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3,33 mg/kg	
Hydrokinoni 123-31-9	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,1 mg/m ³	
Hydrokinoni 123-31-9	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,66 mg/kg	
Hydrokinoni 123-31-9	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön		1,05 mg/m ³	

Hydrokinoni 123-31-9	yleinen populaatio	suun kautta	vaikuttava Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,6 mg/kg	
-------------------------	--------------------	-------------	---	--	-----------	--

Biologisen altistumisen indeksit

ei

8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

Ohjeita teknisten laitteistojen muodostamiseen:
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

Hengityssuojain:

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Jos tuotetta käytetään huonosti tuuletetuissa tiloissa, on käytettävä hyväksyttyä naamaria tai hengityslaitetta, jossa on orgaanisiltahöyryiltä suojaava suodatinpatruuna
Suodatintyyppi: A (EN 14387)

Käsisuoja:

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374). Soveltuvat materiaalit lyhytaikaisessa kontaktissa tai roiskeissa (Suositus: Vähintään suojaindeksi 2, vastaten > 30 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti: Nitriilikumista (NBR; \geq 0,4 mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti: Nitriilikumista (NBR; \geq 0,4 mm kerrosvahvuus). Nämä tiedot pohjautuvat kirjallisuudesta tai valmistajilta saatuihin tietoihin tai ne on johdettu analogisesti vastaavista aineista. On huomioitava, että kemikaalisuojakäsineen 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.

Suuria ainemääriä käsiteltäessä on suositeltavaa käyttää suojakäsineitä, joiden materiaali on polyetyleni tai polypropyleeni. PVC- kumi- tai nailonsuojakäsineitä ei saa käyttää.

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

Silmäsuojain:

Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

Käytettävä sivusuojallisia tai kemikaalien käsittelyyn tarkoitettuja suojalaseja roiskevaaran ollessa ilmeinen.

Kehonsuojus:

Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

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
	Nestemäinen
	Väritön
Haju	Ärsyttävä.
Hajukynnys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
pH	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Sulamispiste	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Jähmettymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Kiehumispiste	> 149 °C (> 300.2 °F)
Leimahduspiste	80 - 93 °C (176 - 199.4 °F)
Haihtumisnopeus	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä

Syttyvyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähdyksraja	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Höyrynpaine (25,0 °C (77 °F))	0,6600000 mbar
Höyrynpaine (50 °C (122 °F))	< 700 mbar
Suhteellinen höyryntiheys: Tiheys (20,0 °C (68 °F))	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä 1,1000 g/cm ³
Ominaispaino	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Liukoisuus	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
liukoisuus(laadullinen) (Liuotin: Vesi)	Polymeroituu joutuessaan kosketuksiin veden kanssa.
liukoisuus(laadullinen) (Liuotin: Asetoni)	Sekoittuva
Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Hajoamislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Viskositeetti	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Viskositeetti (kinemaattinen)	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähätyvyys	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 eksotermistä polymeroitumista voi tapahtua veden, amiinien, emästen ja alkoholiin läsnä ollessa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kappale reaktiivisuus

10.4. Vältettävät olosuhteet

Määraysten mukaisessa käytössä ei hajoamista.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Katso kappale reaktiivisuus.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tiedossa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**Yleiset toksisuustiedot:**

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

Pitkäaikainen altistus suurille höyrykonsentraatioille voi johtaa kroonisiin vaikutuksiin herkillä yksilöillä.

Kuivissa olosuhteissa, jossa ilman suhteellinen kosteus on <50%, höyryt saattavat ärsyttää silmiä ja hengityselimiä.

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	LD50	> 5.000 mg/kg	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	Rotta	ei eritelty
Hydrokinoni 123-31-9	LD50	367 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Välitön myrkyllisyys- iho:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	LD50	> 2.000 mg/kg	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	Rotta	ei eritelty
Hydrokinoni 123-31-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:

Ei tietoja käytettävissä.

Ihosyövyttävyyksihoärsytys:

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

Vaaralliset aineet. 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)
Hydrokinoni 123-31-9	ei ärsyttävä	24 h	Kani	Weight of evidence

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

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

Vaaralliset aineet. 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:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	ei herkistävä		Marsu	ei eritelty
Hydrokinoni 123-31-9	herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Hydrokinoni 123-31-9	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

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
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)			OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	negatiivinen	nisäkkösolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti 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		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Hydrokinoni 123-31-9	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Hydrokinoni 123-31-9	positiivinen	nisäkkösolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Hydrokinoni 123-31-9	positiivinen	vatsakalvonsisäinen		Hiiri	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Hydrokinoni 123-31-9	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
Hydrokinoni 123-31-9	positiivinen	vatsakalvonsisäinen		Hiiri	equivalent or similar to OECD Guideline 483 (Mammalian Spermatogonial Chromosome Aberration Test)

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Altistusaika / Taajuus hoidon	Tyyppi	Sukupuoli	Menetelmä
Hydrokinoni 123-31-9	karsinogeeninen	suun kautta: pakkosyöttö	103 w 5 d/w	Rotta	Uros/Naaras	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Hydrokinoni 123-31-9	karsinogeeninen	suun kautta: pakkosyöttö	103 w 5 d/w	Hiiri	Naaras	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Testityyppi	Levitysmenetelmä	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)
Hydrokinoni 123-31-9	NOAEL P 15 mg/kg NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 150 mg/kg	Two generation study	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	EPA OTS 798.4700 (Reproduction and Fertility Effects)

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
Hydrokinoni 123-31-9	NOAEL 50 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	13 w 5 d/w	Rotta	ei eritelty
Hydrokinoni 123-31-9	NOAEL 73,9 mg/kg	dermaalinen	13 w 6 h/d, 5 d/w	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)

Aspiraatiovaara:

Ei tietoja käytettävissä.

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

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

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

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

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	LC50			Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hydrokinoni 123-31-9	LC50	0,638 mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Myrkyllisyys (Daphnia):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	EC50		48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hydrokinoni 123-31-9	EC50	0,134 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Kroonisti myrkyllisyys vesiselkärangattomille

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	NOEC			Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Hydrokinoni 123-31-9	NOEC	0,0057 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Myrkyllisyys (Algae):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	EC50		72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Selenastrum capricornutum)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	NOEC		72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Selenastrum capricornutum)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydrokinoni 123-31-9	EC50	0,335 mg/L	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Myrkyllisyys mikro-organismeille

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	EC50	> 10.000 mg/L	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Hydrokinoni 123-31-9	EC50	0,038 mg/L	30 min		ei eritelty

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Ei tietoja käytettävissä

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	57 %	28 d	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 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Hydrokinoni 123-31-9	helposti biohajoava	aerobinen	75 - 81 %	30 d	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)

12.3. Biokertyvyys

Ei tietoja käytettävissä

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Biologinen kertyvyystekijä (BCF)	Altistusaika	Lämpötila	Tyyppi	Menetelmä
6,6'-di-tert-Butyyli-2,2'-metyleenidi-p-kresoli 119-47-1	320 - 780	60 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Kovetetut liimat ovat kiinteitä.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	LogPow	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 aineet. CAS-nro	PBT / vPvB
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
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 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**

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	Alkuperäisten pakkausten sisältö alle 500 ml, ei säännösten alainen tällä kuljetustavalla. Voidaan kuljettaa rajoituksitta.

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 Kemiallinen 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:

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 (ua-productsafety.de@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).

Tärkeät muutokset tässä käyttöturvallisuustiedotteessa ovat merkitty pystyviivoilla asiakirjan vasemmassa reunassa. 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.