



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

Sivu 1 / 16

LOCTITE 4902 BO20G SE/FI

KTT-no : 477754

V005.2

Viimeistely, pvm.: 01.07.2024

Painatuspäivä: 14.03.2026

Korvaa version: 13.06.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

LOCTITE 4902 BO20G SE/FI
UFI: 4R3E-JWYY-Y20K-EYMF

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

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 H315 Ärsyttää ihoa.	Kategoria 2
Silmä-ärsytyksellä H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	Kategoria 2
Ihoa herkistävä H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	Kategoria 1
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Elinkohtainen: Hengitysteiden ärsyyntyminen.	Kategoria 3

2.2 Merkinnät

Merkinnät (CLP):

Varoitusmerkki:**Sisältää**

Etyyli-2-syanoakrylaatti

Triethyl O-acetylitate

Huomiosana:

Varoitus

Vaaralauseke:

H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Täydentäviä tietoja

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

Turvalauseke:

P261 Vältä höyryn hengittämistä.

Ennaltaehkäisyä

P280 Käytä suojakäsineitä/ silmiensuojainta.

Turvalauseke:

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

Pelastustoimenpiteistä

P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

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

Turvalauseke:

P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

Jätteiden käsittelystä**2.3. Muut vaarat**

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

Ei täyty yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

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
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	STOT SE 3; H335; C >= 10 %	
Triethyl O-acetylitate 77-89-4 201-066-5 01-2120763425-52	10- 20 %	Skin Sens. 1, H317		
tert-Butyl-4-methoxyphenol 25013-16-5 246-563-8	0,1- < 1 %	Skin Irrit. 2, Dermaalinen, H315 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, Suun kautta, H302 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 acute = 10 M chronic = 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:

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 polymerisoiuu 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.

IHO: ihottuma, nokkosihottuma.

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

Hiilioksidit, typpioksidit, ärsyttävät orgaaniset höyryt.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammutustyössä tulee käyttää paineilmahengityslaitteita.

Lisäohjeet:

Palon sattuessa, vaaran alaiset säiliöt on jäähdytettävä suihkuttamalla vettä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Käytettävä suojaruustusta.

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.

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

Älä altista suoralle auringonvalolle.
Viitaten tekniseen esitteeseen.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Liima

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistuksen raja-arvot

Pätee:
Suomi

Sisältö [Säännellyillä aine]	Ppm	mg/m ³	Arvo tyyppi	Lyhytaikaine altistumiskategoria / Huomautus	Oikeusperusta
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	
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	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		9,25 mg/m ³	
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	Työntekijät	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		9,25 mg/m ³	
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	yleinen populaatio	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		9,25 mg/m ³	
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	yleinen populaatio	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		9,25 mg/m ³	
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 vaikuttava		1,05 mg/m ³	
Hydrokinoni 123-31-9	yleinen populaatio	suun kautta	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 suodatintyypin A (EN 14387)

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

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	kirkas
Haju	Ärsyttävä.
Olomuoto	Nestemäinen
Sulamispiste	Ei voida käyttää, Tuote on nestemäinen
Kiehumispiste	> 149 °C (> 300.2 °F)
Syttyvyys	Tuote ei ole syttyvä
Räjähdyseraja	Ei määritettävissä, Tuote ei ole syttyvä
Leimahduspiste	80 - 93 °C (176 - 199.4 °F)
Itsesyttymislämpötila	485 °C (905 °F)
Hajoamislämpötila	Ei voida käyttää, Aine/seos ei ole itseraktiivinen, ei sisällä orgaanista peroksidia eikä hajoa ennakoituissa käyttöolosuhteissa
pH	Tuote reagoi veden kanssa., Ei määritettävissä
Viskositeetti (kinemaattinen) (40 °C (104 °F);)	> 20,5 mm ² /s
liukoisuus(laadullinen) (20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)	Polymeroituu joutuessaan kosketuksiin veden kanssa.
Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	Ei voida käyttää
Höyrynpaine (20 °C (68 °F))	Seos < 0,2 mm hg
Tiheys (20 °C (68 °F))	1,07 g/cm ³ ei menetelmää / menetelmä tuntematon
Suhteellinen höyryntiheys: (20 °C)	Arviolta 3
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

Nopeaa eksotermista 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

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

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 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
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	LD50	> 5.000 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity))
Triethyl O-acetyl citrate 77-89-4	LD50	> 7.000 mg/kg	Rotta	ei eritelty
tert-Butyl-4-methoxyphenol 25013-16-5	LD50	1.100 mg/kg	Hiiri	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	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
tert-Butyl-4-methoxyphenol 25013-16-5	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Hydrokinoni 123-31-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:

Ei tietoja käytettävissä.

Ihosityttövyys/ihoärsytys:

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	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Triethyl O-acetyl citrate 77-89-4	ei ärsyttävä		Kani	ei eritelty
tert-Butyl-4- methoxyphenol 25013-16-5	Ärsyttävä.		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.		Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Triethyl O-acetyl citrate 77-89-4	ei ärsyttävä		Kani	ei eritelty
tert-Butyl-4- methoxyphenol 25013-16-5	Ärsyttävä.		Kani	ei eritelty
Hydrokinoni 123-31-9	Syövyttävä		Ihminen	Weight of evidence

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	Ihon herkistyminen	Marsu	ei eritelty
tert-Butyl-4- methoxyphenol 25013-16-5	ei herkistävä	Ihon herkistyminen	Ihminen	Patch Test
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)	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Triethyl O-acetyl citrate 77-89-4	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Triethyl O-acetyl citrate 77-89-4	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Triethyl O-acetyl citrate 77-89-4	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
tert-Butyl-4- methoxyphenol 25013-16-5	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		Ames testi
tert-Butyl-4- methoxyphenol 25013-16-5	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		Chromosome Aberration Test
tert-Butyl-4- methoxyphenol 25013-16-5	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	with		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
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	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Triethyl O-acetyl citrate 77-89-4	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Hiiri	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
tert-Butyl-4- methoxyphenol 25013-16-5	negatiivinen	suun kautta: ruoka		Drosophila melanogaster	ei eritelty
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
Triethyl O-acetyl citrate 77-89-4		suun kautta: ruoka	2 y daily	Rotta		ei eritelty
tert-Butyl-4-methoxyphenol 25013-16-5	karsinogeeninen	suun kautta: ruoka	24 w daily	hamster, Syrian	Uros	ei eritelty
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
Triethyl O-acetyl citrate 77-89-4	NOAEL P ca. 1.000 mg/kg NOAEL F1 < 1.000 mg/kg NOAEL F2 < 1.000 mg/kg		suun kautta: ruoka	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
tert-Butyl-4-methoxyphenol 25013-16-5	NOAEL P 10 mg/kg	Yhden sukupolven tutkimus	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	ei eritelty
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
Triethyl O-acetyl citrate 77-89-4	NOAEL > 300 mg/kg	suun kautta: ruoka	90 d daily	Rotta	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
tert-Butyl-4-methoxyphenol 25013-16-5	NOAEL 50 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	90 d daily	Rotta	ei eritelty
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.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Ei voida käyttää.

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

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

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

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
tert-Butyl-4-methoxyphenol 25013-16-5	LC50	1,56 mg/L	96 h	Danio rerio	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)
Hydrokinoni 123-31-9	NOEC	0,066 mg/L	32 d	Pimephales promelas	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)

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
Triethyl O-acetyl citrate 77-89-4	EC50	> 100 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
tert-Butyl-4-methoxyphenol 25013-16-5	EC50	3,4 mg/L	96 h	Dreissena polymorpha	muu ohjeistus:
Hydrokinoni 123-31-9	EC50	0,134 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
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

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
tert-Butyl-4-methoxyphenol 25013-16-5	EC50	9,05 mg/L	72 h	Chlorella vulgaris	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydrokinoni 123-31-9	EC50	0,330 mg/L	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydrokinoni 123-31-9	NOEC	0,019 mg/L	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: 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
Hydrokinoni 123-31-9	EC50	71 mg/L	2 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	muu ohjeistus:

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote ei ole biologisesti hajoava

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

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)
Triethyl O-acetyl citrate 77-89-4	luonnossa hajoava	aerobinen	75 %	28 day	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
tert-Butyl-4-methoxyphenol 25013-16-5	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	34,41 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
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

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Biologinen kertyvyystekijä (BCF)	Altistusaika	Lämpötila	Tyyppi	Menetelmä
tert-Butyl-4-methoxyphenol 25013-16-5	> 16 - 21	42 d		Cyprinus carpio	muu ohjeistus:

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Kovetetut liimat ovat kiinteitä.

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	LogPow	Lämpötila	Menetelmä
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	0,776	22 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Triethyl O-acetyl citrate 77-89-4	1,34		ei eritelty
tert-Butyl-4-methoxyphenol 25013-16-5	2,8	27 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Hydrokinoni 123-31-9	0,59		EU Method A.8 (Partition Coefficient)

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	PBT / vPvB
Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Triethyl O-acetyl citrate 77-89-4	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
tert-Butyl-4-methoxyphenol 25013-16-5	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. 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:

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 tai tunnistenumero**

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. 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) < 3 %

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.
H411 Myrkyllistä vesielioille, 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: Erittäin 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 kestävänsä 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:
<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection>