



## Käyttöturvallisuustiedotteet asetus (EY) N:o 1907/2006

Sivu 1 / 17

KTT-no : 290257  
V002.0

LOCTITE MR 3863 known as Loctite 3863 2g SFDN

Viimeistely, pvm.: 24.01.2019  
Painatuspäivä: 19.06.2019  
Korvaa version: 16.06.2015

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

LOCTITE MR 3863 known as Loctite 3863 2g SFDN

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

Pinnoite

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Norden Oy

Adhesives FI

Äyritie 12 A

01510 Vantaa

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

ua-productsafety.fi@henkel.com

#### 1.4 Häät puhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS, Helsinki : Puh : +358-9-471977 tai +358-9-47 11 (24h)

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

##### Aineen (CLP):

Syttyvät nesteet kategoria 2

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

Välitön myrkyllisyys kategoria 4

H332 Haitallista hengitettynä.

Altistumisreitin: Hengittäminen

Silmä-ärsytyksellä kategoria 2

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen kategoria 3

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinkohtainen: Hengitysteiden ärsytys

**Vesiympäristölle aiheutuvat välittömät vaarat kategoria 1**

**H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.**

**Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat kategoria 1**

**H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.**

#### 2.2 Merkinnät

##### Merkinnät (CLP):

**Varoitusmerkki:**

Sisältää

Metyyli-isobutyylimeton

**Huomiosana:**

Vaara

**Vaaralauseke:**

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Täydentäviä tietoja**

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

**Turvalauseke:  
Ennaltaehkäisystä**

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.  
Tupakointi kielletty.  
P261 Vältä höyryn hengittämistä.  
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta.

**Turvalauseke:  
Pelastustoimenpiteistä**

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

**Turvalauseke:  
Varastoinnista**

P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

**2.3. Muut vaarat**

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

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

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.2 Seokset****Kemiallinen kuvaus:**

Liutinpohjainen pinnoite

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

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	EY numero REACH Rek. No	Sisältö	Luokitus
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1	203-550-1 01-2119473980-30	50- < 75 %	Flam. Liq. 2 H225 Acute Tox. 4; Hengittäminen H332 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335
Metanoli 67-56-1	200-659-6 01-2119433307-44	0,1- < 1 %	Flam. Liq. 2 H225 Acute Tox. 3; Hengittäminen H331 Acute Tox. 3; Ihon kautta H311 Acute Tox. 3; Suun kautta H301 STOT SE 1 H370
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm ) 7440-22-4	231-131-3 01-2119555669-21	25- < 50 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M-kertoimella (akuutti myrkyllisyys vesieliöille): 10 M faktori (Pitkäaik. 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:

Mene raikkaaseen ilmaan. Mikäli oireet jatkuvat mentävä lääkäriin.

Iho:

Huuhtelu juoksevalla vedellä ja saippualla.

Ärsytyksen jatkuessa, ota yhteys lääkäriin.

Roiskeet silmiin:

Huuhdeltava heti vedellä juoksevan veden alla (10 minuutin ajan), käännättävä erikoislääkäriin puoleen.

Nieleminen:

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

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

**SILMÄT:** ärsytys, sidekalvontulehdus.

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

Pitkittänyt tai toistuva ihokontakti hopean tai sen suolojen kanssa saattaa aiheuttaa ihoon siniharmaan värjäytymän ja pysyvän limakalvon.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

**5.1 Sammutusaineet****Sopivat sammutusaineet:**

Hiilidioksidi, vaahto, jauhe.

**Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:**

Vesisuorasuihku

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tulipalossa voi vapautua hiilimonoksidia (CO), hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>) 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 onnettomuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Käytettävä suojavarustusta.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

Pienet roiskeet pyyhitään paperipyyhkeellä ja laitetaan astiaan hävitystä varten.

Suurempien vuotojen ollessa kyseessä, aine imeytetään neutraaliniimukykyiseen materiaaliin ja laitetaan umpinaiseen astiaan hävitystä varten.

Saastunut materiaali hävitetään kuten kohdan 13 mukaiset jätteet.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Katso ohje kohdasta 8.

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

Käytettävä ainoastaan hyvin ilmastoiduissa tiloissa.

Höyryt pitää poistaa, jotta niiden hengittäminen voitaisiin välttää

Pidettävä loitolla sytytyslähteistä tupakointi kielletty.

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

Katso ohje kohdasta 8.

Yleiset hygienia-toimenpiteet:

Hyviä teollisuushygienian menettelytapoja on noudatettava

Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

Säilytä astia viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.

Viitaten tekniseen esitteeseen.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Pinnoite

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

Pätee:  
Suomi

Sisältö [Säännellyillä aine]	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	Arvo tyyppi	Lyhytaikaine altistuskategoria / Huomautus	Oikeusperusta
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1 [4-METYYYLI-2-PENTANONI]	20	80	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1 [4-METYYYLI-2-PENTANONI]	50	210	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1 [4-METYYYLI-2-PENTANONI]	20	83	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Indikatiivinen	ECTLV
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1 [4-METYYYLI-2-PENTANONI]	50	208	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Indikatiivinen	ECTLV
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm) 7440-22-4 [HOPEA, METALLI (KUIN AG)]		0,1	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm) 7440-22-4 [METALLINEN HOPEA]		0,1	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Indikatiivinen	ECTLV
Metanoli 67-56-1 [METANOLI]	250	330	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Metanoli 67-56-1 [METANOLI]	200	270	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Metanoli 67-56-1 [METANOLI]			Ihomerkintä:	Voi imeytyä ihon lävitse.	FN_OEL
Metanoli 67-56-1 [METANOLI]	200	260	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Indikatiivinen	ECTLV

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Nimi luettelosta	Environmental Compartment	Altistusaika	Arvo				Huomautuksia:
			mg/l	ppm	mg/kg	muut	
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1	vesi (makea vesi)		0,6 mg/L				
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1	vesi (merivesi)		0,06 mg/L				
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1	sedimentti (makea vesi)				8,27 mg/kg		
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1	sedimentti (merivesi)				0,83 mg/kg		
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1	Maa				1,3 mg/kg		
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1	Jätevedenpuhdi stamo		27,5 mg/L				
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1	vesi (ajoittaiset päästöt)		1,5 mg/L				
Metanoli 67-56-1	vesi (makea vesi)		20,8 mg/L				
Metanoli 67-56-1	sedimentti (makea vesi)				77 mg/kg		
Metanoli 67-56-1	vesi (merivesi)		2,08 mg/L				
Metanoli 67-56-1	Maa				100 mg/kg		
Metanoli 67-56-1	Jätevedenpuhdi stamo		100 mg/L				
Metanoli 67-56-1	vesi (ajoittaiset päästöt)		1540 mg/L				
Metanoli 67-56-1	sedimentti (merivesi)				7,7 mg/kg		
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm ) 7440-22-4	vesi (makea vesi)		0,00004 mg/L				
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm ) 7440-22-4	vesi (merivesi)		0,00086 mg/L				
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm ) 7440-22-4	Jätevedenpuhdi stamo		0,025 mg/L				
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm ) 7440-22-4	sedimentti (makea vesi)				438,13 mg/kg		
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm ) 7440-22-4	sedimentti (merivesi)				438,13 mg/kg		
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm ) 7440-22-4	Ilma						
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm ) 7440-22-4	Maa				1,41 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumisreitit	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
Metyyli-isobutyylimetanioli 108-10-1	Työntekijät	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		208 mg/m <sup>3</sup>	
Metyyli-isobutyylimetanioli 108-10-1	Työntekijät	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		208 mg/m <sup>3</sup>	
Metyyli-isobutyylimetanioli 108-10-1	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		83 mg/m <sup>3</sup>	
Metyyli-isobutyylimetanioli 108-10-1	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		83 mg/m <sup>3</sup>	
Metyyli-isobutyylimetanioli 108-10-1	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		11,8 mg/kg	
Metyyli-isobutyylimetanioli 108-10-1	yleinen populaatio	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		155,2 mg/m <sup>3</sup>	
Metyyli-isobutyylimetanioli 108-10-1	yleinen populaatio	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		155,2 mg/m <sup>3</sup>	
Metyyli-isobutyylimetanioli 108-10-1	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		14,7 mg/m <sup>3</sup>	
Metyyli-isobutyylimetanioli 108-10-1	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		14,7 mg/m <sup>3</sup>	
Metyyli-isobutyylimetanioli 108-10-1	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,2 mg/kg	
Metyyli-isobutyylimetanioli 108-10-1	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,2 mg/kg	
Metanoli 67-56-1	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		260 mg/m <sup>3</sup>	
Metanoli 67-56-1	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		260 mg/m <sup>3</sup>	
Metanoli 67-56-1	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		260 mg/m <sup>3</sup>	
Metanoli 67-56-1	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		260 mg/m <sup>3</sup>	
Metanoli 67-56-1	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		40 mg/kg	
Metanoli 67-56-1	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		40 mg/kg	
Metanoli 67-56-1	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön		50 mg/m <sup>3</sup>	

			vaikuttava			
Metanoli 67-56-1	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		50 mg/m <sup>3</sup>	
Metanoli 67-56-1	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		50 mg/m <sup>3</sup>	
Metanoli 67-56-1	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		50 mg/m <sup>3</sup>	
Metanoli 67-56-1	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8 mg/kg	
Metanoli 67-56-1	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8 mg/kg	
Metanoli 67-56-1	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8 mg/kg	
Metanoli 67-56-1	yleinen populaatio	suun kautta	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8 mg/kg	
Metanoli 67-56-1	yleinen populaatio	Ihon kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		8 mg/kg	
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm) 7440-22-4	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm) 7440-22-4	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,04 mg/m <sup>3</sup>	
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm) 7440-22-4	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,2 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; >= 0,4 mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyäikää EN 374 mukaisesti): Nitriilikumista (NBR; >= 0,4 mm kerrosvahvuus). Nämä tiedot pohjautuvat kirjallisuudesta tai valmistajilta saatuihin tietoihin tai ne on johdettu analogisesti vastaavista aineista. On huomioitava, että kemikaalisuojakäsineen käyttöikä voi käytännössä monien vaikutteiden johdosta (esim. lämpötila) olla huomattavasti lyhyempi kuin EN 374 standardissa ilmoitettu läpäisy aika. Mikäli käsineissä esiintyy kulumia, ne on vaihdettava.



**Silmäsuojain:**

Käytettävä sivusuojallisia tai kemikaalien käsittelyyn tarkoitettuja suojalaseja roiskevaaran ollessa ilmeinen.  
Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

**Kehonsuojus:**

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.  
Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.

Suositus henkilökohtaiseksi 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
	Hopea
Haju	Luonteenomainen
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	114 °C (237.2 °F)
Leimahduspiste	14 °C (57.2 °F)
Haihtumisnopeus	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Syttyvyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähdyksrajat	
alin	1,7 % (V)
Ylin	9 % (V)
Höyrynpaine (20 °C (68 °F))	8 hPa
Suhteellinen höyryntiheys:	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Tiheys (20 °C (68 °F))	0,96 g/cm <sup>3</sup>
Ominaispaino	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Liukoisuus	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
liukoisuus (laadullinen) (Liuotin: Vesi)	Ei 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
Räjähttävyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Hapettavat ominaisuudet	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä

**9.2 Muut tiedot**

Syttymislämpötila	460 °C (860 °F)
-------------------	-----------------

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

**10.1. Reaktiivisuus**

Reagoi voimakkaiden happojen kanssa.  
Reagoi voimakkaiden hapettimien kanssa.

**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 mitään tiedossa, jos käyttö määräysten mukainen.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****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
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1	LD50	2.080 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Metanoli 67-56-1	Acute toxicity estimate (ATE)	300 mg/kg		Asiantuntijan päätös
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm) 7440-22-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Välitön myrkyllisyys- iho:**

Pitkittynyt tai toistuva ihokontakti hopean tai sen suolojen kanssa saattaa aiheuttaa ihoon siniharmaan värjäytymän ja pysyvän limakalvon.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1	LD0	>= 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm) 7440-22-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Testiympäristö	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1	Acute toxicity estimate (ATE)	11 mg/L	höyry			Asiantuntijan päätös
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1	LC50	8,2 - 16,4 mg/L	höyry	4 h	Rotta	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Ihosyövyttävyyksihoärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1	ei ärsyttävä	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Metanoli 67-56-1	ei ärsyttävä	20 h	Kani	BASF Test

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Metyyli-isobutyliketoni 108-10-1	Vähän ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Metanoli 67-56-1	ei ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
Metyyli-isobutyliketoni 108-10-1	ei herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Metanoli 67-56-1	ei herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Metyyli-isobutyliketoni 108-10-1	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Metanoli 67-56-1	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Metanoli 67-56-1	negatiivinen	nisäkässolujen mikrotumatesti in vitro	kanssa ja ilman		Chromosome Aberration Test
Metanoli 67-56-1	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm ) 7440-22-4	negatiivinen	nisäkässolujen mikrotumatesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Metanoli 67-56-1	negatiivinen	vatsakalvonsisäinen		Hiiri	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenet elmä	Altistusaika / Taajuus hoidon	Tyyppi	Sukupuoli	Menetelmä
Metanoli 67-56-1	ei karsinogeeninen	sisäänhengitys: höyry	18 m 19 h/d	Hiiri	Uros/Naaras	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
Metanoli 67-56-1	NOAEL P 1,3 mg/L NOAEL F1 0,13 mg/L NOAEL F2 0,13 mg/L	Two generation study	Sisäänhengitys	Rotta	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:**

Ei tietoja käytettävissä.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen::**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Levitysmenetelmä	Altistumisaika/toistumistiheys	Tyyppi	Menetelmä
Metanoli 67-56-1	NOAEL 6,63 mg/L	Sisäänhengitys	4 weeks 6 h/d, 5 d/w	Rotta	ei eritelty

**Aspiraatiovaara:**

Ei tietoja käytettävissä.

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

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

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

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyp pi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1	LC50	600 mg/L	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Metanoli 67-56-1	LC50	15.400 mg/L	96 h	Lepomis macrochirus	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
Metanoli 67-56-1	NOEC	7.900 mg/L	200 h	Oryzias latipes	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm ) 7440-22-4	LC50	0,0012 mg/L	96 h	Pimephales promelas	muu ohjeistus:
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm ) 7440-22-4	EC10	0,00019 mg/L	217 d	Salmo trutta	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)

**Myrkyllisyys (Daphnia):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyp pi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1	EC50	170 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Metanoli 67-56-1	EC50	18.260 mg/L	96 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm ) 7440-22-4	EC50	0,00022 mg/L	48 h	Daphnia magna	muu ohjeistus:

**Kroonistti myrkyllisyys vesiselkärangattomille**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyp pi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm ) 7440-22-4	NOEC	0,00032 mg/L	21 d	Daphnia magna	EPA OPPTS 850.1300 (Daphnid Chronic Toxicity Test)

**Myrkyllisyys (Algae):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyp pi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Metyyli-isobutylyliketoni 108-10-1	EC50	400 mg/L	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Metanoli 67-56-1	EC50	22.000 mg/L	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm ) 7440-22-4	EC10	0,00016 mg/L	15 d	Muut:	muu ohjeistus:

### Myrkyllisyys mikro-organismeille

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyp pi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Metyyli-isobutylyliketoni 108-10-1	EC0	275 mg/L	16 h		not specified
Metanoli 67-56-1	IC50	> 1.000 mg/L	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Ei tietoja käytettävissä

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
Metyyli-isobutylyliketoni 108-10-1	helposti biohajoava	aerobinen	99 %	7 day	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Metanoli 67-56-1	helposti biohajoava	aerobinen	82 - 92 %	30 d	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" BiodegradabilityClosed Bottle Test)

### 12.3. Biokertyvyys

Ei tietoja käytettävissä

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Biologinen kertyvyystekijä (BCF)	Altistusaika	Lämpötila	Tyyppi	Menetelmä
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm ) 7440-22-4	70	42 d	20 °C	Cyprinus carpio	muu ohjeistus:

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tuote on liukenematon ja kelluu veden pinnalla.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	LogPow	Lämpötila	Menetelmä
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1	1,31	20 °C	ei eritelty
Metanoli 67-56-1	-0,77		muu ohjeistus:

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Vaaralliset aineet. CAS-nro	PBT / vPvB
Metyyli-isobutyryliketoni 108-10-1	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Metanoli 67-56-1	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Hopea >= 99,9 % Ag jauhe (>100nm<1mm ) 7440-22-4	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja käytettävissä.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen hävittäminen:

Toimitetaan hävitettäväksi voimassa olevien jätehuoltosäännösten mukaisesti.

Keräys ja luovutus uusiomateriaaliyritykselle tai hyväksytylle jätteidenpoistolaitokselle.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

Pakkauksen hävittäminen viranomaisten määräysten mukaan.

Jätenimike

14 06 03 - muut liuottimet ja liuotinseokset

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	1263
RID	1263
ADN	1263
IMDG	1263
IATA	1263

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

ADR	MAALIEN KALTAISET AINEET
RID	MAALIEN KALTAISET AINEET
ADN	MAALIEN KALTAISET AINEET
IMDG	PAINT RELATED MATERIAL (Silver)
IATA	Paint related material

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

ADR	3
RID	3
ADN	3
IMDG	3
IATA	3

**14.4. Pakkausryhmä**

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

**14.5. Ympäristövaarat**

ADR	Ympäristölle vaarallinen
RID	Ympäristölle vaarallinen
ADN	Ympäristölle vaarallinen
IMDG	P
IATA	Ei voida käyttää.

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

ADR	Eryitysmääräys 640D Tunnelirajoituskoodi: (D/E)
RID	Eryitysmääräys 640D
ADN	Eryitysmääräys 640D
IMDG	Ei voida käyttää.
IATA	Ei voida käyttää.

**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 (EU)	69,4 %
-----------------------	--------

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

A Kemiallista turvallisuusarviota ei ole tehty.



**KOHTA 16: Muut tiedot**

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

- H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
- H301 Myrkyllistä nieltynä.
- H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H331 Myrkyllistä hengitettynä.
- H332 Haitallista hengitettynä.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H370 Vahingoittaa elimiä.
- 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.

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