



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

Sivu 1 / 29

LOCTITE SF 7200 AE400ML EPIG/SFDN

KTT-no : 173071

V011.0

Viimeistely, pvm.: 10.09.2025

Painatuspäivä: 11.09.2025

Korvaa version: 23.10.2024

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

LOCTITE SF 7200 AE400ML EPIG/SFDN

UFI: 10SY-GVSX-Y20R-QVFJ

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

Liutinpohjainen puhdistusaine

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 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):

Syttyvä aerosoli

Kategoria 1

H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

Ihoärsytys

Kategoria 2

H315 Ärsyttää ihoa.

Silmä-ärsytyksellä

Kategoria 2

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (CLP):

Varoitusmerkki:



Huomiosana:	Vaara
Vaaralauseke:	H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli. H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. H315 Ärsyttää ihoa. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Turvalauseke:	P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. ***Vain kuluttajakäyttöön: P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.***
Turvalauseke: Ennaltaehkäisystä	P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
Turvalauseke: Pelastustoimenpiteistä	P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla. P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
Turvalauseke: Varastoinnista	P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/ 122 °F lämpötiloille.

2.3. Muut vaarat

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

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

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

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

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

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro EY-nro. REACH Rek. No	Pitoisuus	Luokitus	Erityiset pitoisuusrajat, M- tekijät ja ATE:t	Lisäinformaatio
Dimetoksimetaani 109-87-5 203-714-2 01-2119664781-31	50- < 75 %	Flam. Liq. 2, H225		
Propani 74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21	10- < 25 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas H280		
1,3-Dioksolaani 646-06-0 211-463-5 01-2119490744-29	2,5- < 10 %	Flam. Liq. 2, H225 Eye Dam. 1, H318		
Isopropyylialkoholi 67-63-0 200-661-7 01-2119457558-25	2,5- < 10 %	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336		
Etanoli 64-17-5 200-578-6 01-2119457610-43	2,5- < 10 %	Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 2, H225	Eye Irrit. 2; H319; C >= 50 %	
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8 203-448-7 01-2119474691-32	1- < 2,5 %	Press. Gas H280 Flam. Gas 1A, H220		
butanoni 78-93-3 201-159-0 01-2119457290-43	1- < 2,5 %	STOT SE 3, H336 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 2, H225		EU OEL
2-Aminoetanoli 141-43-5 205-483-3 01-2119486455-28	1- < 2,5 %	Acute Tox. 4, Suun kautta, H302 Acute Tox. 4, Dermaalinen, H312 Eye Dam. 1, H318 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, Hengitys, H332 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	STOT SE 3; H335; C >= 5 % ===== inhalation:ATE = 1,5 mg/L;pöly ja sumu	EU OEL
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkanes, n syk-, <2% aromaattisia ----- 01-2119457273-39	1- < 2,5 %	Asp. Tox. 1, H304		

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

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

Tämän tuotteen vaaraluokitus perustuu yksinomaan aerosolissa olevaan seokseen, pois lukien ponnekaasut. Kohdassa 3 annetut tiedot perustuvat seoksen ja ponnekaasujen yhdistelmään.

Pesuaineasetuksen (648/2004/EY) mukainen sisältöluettelo

15 - 30 %
< 5 %

alifaattisia hiilivetyjä
ionittomia tensidejä

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 erikoislääkärin puoleen.

Nieleminen:

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

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

IHO: punoitus, tulehdus

SILMÄT: ärsytys, sidekalvontulehdus.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

Vesi, hiilidioksidi, vaahto, jauhe.

Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:

Vesisuorasuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi vapautua hiilimonoksidia (CO), hiilidioksidia (CO₂) ja typpioksidia (Nox).

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Eristävä hengityksensuojain sekä suojavarustus.

Lisäohjeet:

Palon sattuessa, vaaran alaiset säiliöt on jäädytettävä suihkuttamalla vettä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Käytettävä suojavarustusta.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Pidettävä loitolla sytytyslähteistä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Saastunut materiaali hävitetään kuten kohdan 13 mukaiset jätteet.

Pienet roiskeet pyyhitään paperipyyhkeellä ja laitetaan astiaan hävitystä varten.

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

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso ohje kohdasta 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

Katso ohje kohdasta 8.

Yleiset 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

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

Varastoitava kuivassa ja viileässä paikassa.

Älä varastoi lämpö- ja sytytyslähteiden tai reaktiivisten materiaalien läheisyyteen.

Viitaten tekniseen esitteeseen.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Liuotinpohjainen puhdistusaine

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 altistuskategoria / Huomautus	Oikeusperusta
Dimetoksimetaani 109-87-5 [Dimetyylioksimetaani]	1.300	4.100	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):		FN_OEL
Dimetoksimetaani 109-87-5 [Dimetyylioksimetaani]	1.000	3.200	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL
propaani 74-98-6 [PROPAANI]	1.100	2.000	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):		FN_OEL
propaani 74-98-6 [PROPAANI]	800	1.500	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL
1,3-Dioksolaani 646-06-0 [1,3-Dioksolaani]	100	310	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL
Isopropyylalkoholi 67-63-0 [2-Propanoli]	200	500	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL
Isopropyylalkoholi 67-63-0 [2-Propanoli]	250	620	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):		FN_OEL
Etanoli 64-17-5 [Etanoli]	800	1.520	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):		FN_OEL
Etanoli 64-17-5 [Etanoli]	200	380	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL
butaani 106-97-8 [n-Butaani]					FN_OEL
butaani 106-97-8 [Butaani]	800	1.900	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL
butaani 106-97-8 [Butaani]	1.000	2.400	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):		FN_OEL
butanoni 78-93-3 [2-BUTANONI]			Ihomerkintä:	Voi imeytyä ihon lävitse.	FN_OEL
butanoni 78-93-3 [2-BUTANONI]	200	600	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Indikatiivinen	ECTLV
butanoni 78-93-3 [2-BUTANONI]	300	900	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Indikatiivinen	ECTLV
butanoni 78-93-3 [2-Butanoni]	20	60	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL
butanoni 78-93-3 [2-Butanoni]	100	300	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):		FN_OEL
2-Aminoetanoli 141-43-5 [2-AMINOETANOLI]			Ihomerkintä:	Voi imeytyä ihon lävitse.	FN_OEL
2-Aminoetanoli 141-43-5 [2-AMINOETANOLI]	3	7,6	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Indikatiivinen	ECTLV
2-Aminoetanoli	1	2,5	Aikapainotettu keskiarvo	Indikatiivinen	ECTLV

141-43-5 [2-AMINOETANOLI]			(TWA):		
2-Aminoetanoli 141-43-5 [2-aminoetanoli]			Ihomerkintä:	Voi imeytyä ihon lävitse.	ECLTV
2-Aminoetanoli 141-43-5 [2-Aminoetanoli]	3	7,6	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):		FN_OEL
2-Aminoetanoli 141-43-5 [2-Aminoetanoli]	1	2,5	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkanes, n syk-, <2% aromaattisia ----- [Liutinbenssiinit, ryhmä 1 arom. <1% n-heksaani <5% syklo-ja isoheksaanit <25%]			Vaaramerkintä:	Ototoksinen aine	FN_OEL
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkanes, n syk-, <2% aromaattisia ----- [Liutinbenssiinit, ryhmä 1 arom. <1% n-heksaani <5% syklo-ja isoheksaanit <25%]		500	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nimi luettelosta	Environmental Compartment	Altistusaika	Arvo				Huomautuksia:
			mg/l	ppm	mg/kg	muut	
Dimetoksimetaani 109-87-5	vesi (makea vesi)		14,577 mg/L				
Dimetoksimetaani 109-87-5	vesi (merivesi)		1,4577 mg/L				
Dimetoksimetaani 109-87-5	sedimentti (makea vesi)				13,135 mg/kg		
Dimetoksimetaani 109-87-5	sedimentti (merivesi)				1,3135 mg/kg		
Dimetoksimetaani 109-87-5	Maaperä				4,6538 mg/kg		
Dimetoksimetaani 109-87-5	Jätevedenpuhdistamo		10000 mg/L				
1,3-Dioksolaani 646-06-0	vesi (makea vesi)		19,7 mg/L				
1,3-Dioksolaani 646-06-0	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,95 mg/L				
1,3-Dioksolaani 646-06-0	vesi (merivesi)		1,97 mg/L				
1,3-Dioksolaani 646-06-0	Jätevedenpuhdistamo		100 mg/L				
1,3-Dioksolaani 646-06-0	sedimentti (makea vesi)				77,7 mg/kg		
1,3-Dioksolaani 646-06-0	sedimentti (merivesi)				7,77 mg/kg		
1,3-Dioksolaani 646-06-0	Maaperä				2,62 mg/kg		
Isopropyylalkoholi 67-63-0	vesi (makea vesi)		140,9 mg/L				
Isopropyylalkoholi 67-63-0	vesi (merivesi)		140,9 mg/L				
Isopropyylalkoholi 67-63-0	sedimentti (makea vesi)				552 mg/kg		
Isopropyylalkoholi 67-63-0	sedimentti (merivesi)				552 mg/kg		
Isopropyylalkoholi 67-63-0	Maaperä				28 mg/kg		
Isopropyylalkoholi 67-63-0	vesi (ajoittaiset päästöt)		140,9 mg/L				
Isopropyylalkoholi 67-63-0	Jätevedenpuhdistamo		2251 mg/L				
Isopropyylalkoholi 67-63-0	suun kautta				160 mg/kg		
Etanoli 64-17-5	vesi (makea vesi)		0,96 mg/L				
Etanoli 64-17-5	vesi (merivesi)		0,79 mg/L				
Etanoli 64-17-5	vesi (ajoittaiset päästöt)		2,75 mg/L				
Etanoli 64-17-5	Jätevedenpuhdistamo		580 mg/L				
Etanoli 64-17-5	sedimentti (makea vesi)				3,6 mg/kg		
Etanoli 64-17-5	sedimentti (merivesi)				2,9 mg/kg		
Etanoli 64-17-5	Maaperä				0,63 mg/kg		
Etanoli 64-17-5	suun kautta				380 mg/kg		
butanoni 78-93-3	vesi (makea vesi)		55,8 mg/L				
butanoni 78-93-3	vesi (merivesi)		55,8 mg/L				
butanoni 78-93-3	vesi (ajoittaiset päästöt)		55,8 mg/L				
butanoni 78-93-3	Jätevedenpuhdistamo		709 mg/L				

butanoni 78-93-3	sedimentti (makea vesi)				284,74 mg/kg		
butanoni 78-93-3	sedimentti (merivesi)				284,7 mg/kg		
butanoni 78-93-3	Maaperä				22,5 mg/kg		
butanoni 78-93-3	suun kautta				1000 mg/kg		
2-Aminoetanoli 141-43-5	vesi (makea vesi)		0,07 mg/L				
2-Aminoetanoli 141-43-5	vesi (merivesi)		0,007 mg/L				
2-Aminoetanoli 141-43-5	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,028 mg/L				
2-Aminoetanoli 141-43-5	sedimentti (makea vesi)				0,357 mg/kg		
2-Aminoetanoli 141-43-5	sedimentti (merivesi)				0,036 mg/kg		
2-Aminoetanoli 141-43-5	Maaperä				1,29 mg/kg		
2-Aminoetanoli 141-43-5	Jätevedenpuhdi stamo		100 mg/L				

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumisreit	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
Dimetoksimetaani 109-87-5	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		17,9 mg/kg	
Dimetoksimetaani 109-87-5	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		126,6 mg/m ³	
Dimetoksimetaani 109-87-5	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		18,1 mg/kg	
Dimetoksimetaani 109-87-5	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		31,5 mg/m ³	
Dimetoksimetaani 109-87-5	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		18,1 mg/kg	
1,3-Dioksolaani 646-06-0	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3,26 mg/m ³	
1,3-Dioksolaani 646-06-0	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,93 mg/kg	
1,3-Dioksolaani 646-06-0	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,48 mg/m ³	
1,3-Dioksolaani 646-06-0	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,33 mg/kg	
1,3-Dioksolaani 646-06-0	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,33 mg/kg	
Isopropyylalkoholi 67-63-0	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		888 mg/kg	
Isopropyylalkoholi 67-63-0	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		500 mg/m ³	
Isopropyylalkoholi 67-63-0	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		319 mg/kg	
Isopropyylalkoholi 67-63-0	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		89 mg/m ³	
Isopropyylalkoholi 67-63-0	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		26 mg/kg	
Etanoli 64-17-5	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		343 mg/kg	
Etanoli 64-17-5	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		950 mg/m ³	

Etanoli 64-17-5	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		206 mg/kg	
Etanoli 64-17-5	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		114 mg/m ³	
Etanoli 64-17-5	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		87 mg/kg	
butanoni 78-93-3	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1161 mg/kg	
butanoni 78-93-3	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		600 mg/m ³	
butanoni 78-93-3	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		412 mg/kg	
butanoni 78-93-3	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		106 mg/m ³	
butanoni 78-93-3	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		31 mg/kg	
2-Aminoetanoli 141-43-5	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1 mg/m ³	
2-Aminoetanoli 141-43-5	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,51 mg/m ³	
2-Aminoetanoli 141-43-5	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3 mg/kg	
2-Aminoetanoli 141-43-5	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,5 mg/kg	
2-Aminoetanoli 141-43-5	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,5 mg/kg	
2-Aminoetanoli 141-43-5	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,18 mg/m ³	
2-Aminoetanoli 141-43-5	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,28 mg/m ³	

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 käytettävähyväksytyä naamaria tai hengityslaitetta, jossa on orgaanisiltahöyryiltä suojaava suodatinpatruuna

Suodatintyyppi: A (EN 14387)

Käsisuoja:

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374). Soveltuvat materiaalit lyhytaikaisessa kontaktissa tai roiskeissa (Suositus: Vähintään suojaindeksi 2, vastaten > 30 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti:): Nitrilikumista (NBR; $\geq 0,4$ 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 käyttöikä voi käytännössä monien vaikutteiden johdosta (esim. lämpötila) olla huomattavasti lyhyempi kuin EN 374 standardissa ilmoitettu läpäisy aika. Mikäli käsineissä esiintyy kulumia, ne on vaihdettava.

Silmäsuojain:

Käytettävä sivusuojallisia tai kemikaalien käsittelyyn tarkoitettuja suojalaseja roiskevaaran ollessa ilmeinen.

Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

Kehonsuojus:

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.

Suositus henkilökohtaiseksi suojavarusteeksi:

Annetut tiedot henkilönsuojaimista ovat ohjeellisia. Yksityiskohtainen riskiarviointi pitäisi tehdä ennen tuotteen käyttämistä määrittämällä sopivat henkilönsuojaimet paikallisten olosuhteiden mukaan. Henkilönsuojaimien on täytettävä asiaankuuluvat EN standardit.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

toimituslomake	Aerosoli
Väri	Meripihkanvärinen
Haju	Alkoholi
Olomuoto	Nestemäinen
Sulamispiste	Ei voida käyttää, Tuote on nestemäinen
Kiehumispiste	-44,5 °C (-48.1 °F)
Sytyvyys	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
Räjähdyssraja alin	0,70 %(V);
Ylin	19,90 %(V);
	Ylä/ala räjähdyssraja
Leimahduspiste	-97 °C (-142.6 °F)
Itsesyttymislämpötila	Tällä hetkellä määrittelyssä
Hajoamislämpötila	Ei voida käyttää, Aine/seos ei ole itseraktiivinen, ei sisällä orgaanista peroksidia eikä hajoa ennakoituissa käyttöolosuhteissa
pH	Tuote on aerosoli. Konsentraatti on ei-polaarinen., Ei voida käyttää
Viskositeetti (kinemaattinen)	ei määritetty
Viscosity, dynamic	ei määritetty
()	
liukoisuus(laadullinen)	Ei sekoittuva
(20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)	
liukoisuus(laadullinen)	Sekoittuva
(20 °C (68 °F); Liuotin: Asetoni)	
Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi	Ei voida käyttää
	Seos
Höyrynpaine	ei määritetty
Tiheys	0,79 g/cm ³ Ei ole
(20 °C (68 °F))	
Suhteellinen höyryntiheys:	Ei saatavissa.
Partikkelin karakteristiikka	Ei voida käyttää
	Tuote on nestemäinen

9.2. MUUT TIEDOT

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Aerosolit:

Luokiteltu aerosoliluokkaan 1, koska se sisältää yli 1 % (massasta) syttyviä komponentteja tai sen palamislämpö on vähintään 20 kJ/g eikä sille sovelleta syttyvyysluokitusmenettelyjä

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**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

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Dimetoksimetaani 109-87-5	LD50	6.423 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
1,3-Dioksolaani 646-06-0	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Isopropyylalkoholi 67-63-0	LD50	5.840 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Etanoli 64-17-5	LD50	10.470 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
butanoni 78-93-3	LD50	2.193 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
2-Aminoetanoli 141-43-5	LD50	1.089 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Hilivedyt, C10-C13, n- alkaanit, isoalkanes, n syk-, <2% aromaattisia -----	LD50	> 15.000 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Välitön myrkyllisyys- iho:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Dimetoksimetaani 109-87-5	LD50	> 5.000 mg/kg	Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
1,3-Dioksolaani 646-06-0	LD50	> 2.000 mg/kg	Kani	ei eritelty
Isopropyylalkoholi 67-63-0	LD50	12.870 mg/kg	Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Etanoli 64-17-5	LD50	> 2.000 mg/kg	Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
butanoni 78-93-3	LD50	> 6.400 mg/kg	Kani	ei eritelty
2-Aminoetanoli 141-43-5	LD50	1.025 mg/kg	Kani	ei eritelty
Hiilivedyt, C10-C13, n- alkaanit, isoalkanes, n syk-, <2% aromaattisia -----	LD50	> 5.000 mg/kg	Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Testiympäristö	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Dimetoksimetaani 109-87-5	LC50	15.000 mg/L	höyry	4 h	Rotta	ei eritelty
Propaani 74-98-6	LC50	> 800000 ppm	kaasu	15 min	Rotta	ei eritelty
1,3-Dioksolaani 646-06-0	LC50	68,4 mg/L	höyry	4 h	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Etanoli 64-17-5	LC50	124,7 mg/L	höyry	4 h	Rotta	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	LC50	274200 ppm	kaasu	4 h	Rotta	ei eritelty
butanoni 78-93-3	LC50	34,5 mg/L	höyry	4 h	Rotta	ei eritelty
2-Aminoetanoli 141-43-5	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/L	pöly ja sumu			Asiantuntijan päätös
2-Aminoetanoli 141-43-5	LC50	1 - 5 mg/L		4 h	Rotta	ei eritelty
Hiilivedyt, C10-C13, n- alkaanit, isoalkanes, n syk-, <2% aromaattisia -----	LC50	> 5,6 mg/L	pöly ja sumu	4 h	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Ihosyövyttävyysohoärsytys:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Dimetoksimetaani 109-87-5	ei ärsyttävä	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
1,3-Dioksolaani 646-06-0	ei ärsyttävä	24 h	Kani	ei eritelty
1,3-Dioksolaani 646-06-0	ei ärsyttävä		Human, EpiSkin™ (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Isopropyylalkoholi 67-63-0	ei ärsyttävä	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Etanoli 64-17-5	ei ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
butanoni 78-93-3	ei ärsyttävä	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2-Aminoetanoli 141-43-5	Syövyttävä		Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2-Aminoetanoli 141-43-5	Syövyttävä	4 h	Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2-Aminoetanoli 141-43-5	Syövyttävä		Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Hiilivedyt, C10-C13, n- alkaanit, isoalkanes, n syk-, <2% aromaattisia -----	mildly irritating	4 h	Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Dimetoksimetaani 109-87-5	ei ärsyttävä		Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
1,3-Dioksolaani 646-06-0	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Nauta, sarveiskalvo, in vitro -testi	OECD Guideline 437 (BCOP)
Isopropyylalkoholi 67-63-0	Category 2A (irritating to eyes)		Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Etanoli 64-17-5	Ärsyttävä.		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
butanoni 78-93-3	Ärsyttävä.		Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
2-Aminoetanoli 141-43-5	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
Dimetoksimetaani 109-87-5	ei herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Isopropyylalkoholi 67-63-0	ei herkistävä	Buehlerin testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Etanoli 64-17-5	ei herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Etanoli 64-17-5	ei herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
butanoni 78-93-3	ei herkistävä	Buehlerin testi	Marsu	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2-Aminoetanoli 141-43-5	ei herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	ei eritelty

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Dimetoksimetaani 109-87-5	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Dimetoksimetaani 109-87-5	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Propaani 74-98-6	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Propaani 74-98-6	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Isopropyylalkoholi 67-63-0	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Isopropyylalkoholi 67-63-0	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Etanoli 64-17-5	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)			OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Etanoli 64-17-5	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Etanoli 64-17-5	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
butanoni 78-93-3	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
butanoni 78-93-3	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	not applicable		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
butanoni 78-93-3	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2-Aminoetanol 141-43-5	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-Aminoetanol 141-43-5	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	without		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2-Aminoetanol 141-43-5	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Altistusaika / Taajuus hoidon	Tyyppi	Sukupuoli	Menetelmä
Isopropyylalkoholi 67-63-0		sisäänhengitys: höyry	104 w 6 h/d, 5 d/w	Rotta	Uros/Naaras	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Etanoli 64-17-5	ei karsinogeeninen					Asiantuntijan päätös

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Testityyppi	Levitysmenetelmä	Tyyppi	Menetelmä
Propani 74-98-6	NOAEL P 21,6 mg/L NOAEL F1 21,6 mg/L	screening	inhalaatio: kaasu	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Isopropyylalkoholi 67-63-0	NOAEL P 853 mg/kg	Yhden sukupolven tutkimus	suun kautta: juomavesi	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 415 (One- Generation Reproduction Toxicity Study)
Isopropyylalkoholi 67-63-0	NOAEL P 500 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg	Two generation study	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Etanoli 64-17-5	NOAEL P 13.800 mg/kg	Two generation study	suullisesti: ei eritelty	Hiiri	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	NOAEL P 21,4 mg/L NOAEL F1 21,4 mg/L	screening	inhalaatio: kaasu	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
butanoni 78-93-3	NOAEL P 10.000 mg/L NOAEL F1 10.000 mg/L	kahden sukupolven tutkimus	suun kautta: juomavesi	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
2-Aminoetanoli 141-43-5	NOAEL P 300 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg NOAEL F2 1.000 mg/kg	Two generation study	suun kautta: ruoka	Rotta	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arviointi	Altistumisreitin	Kohde-elin	Huomautuksia:
Isopropyylalkoholi 67-63-0	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.			
butanoni 78-93-3	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.			
2-Aminoetanoli 141-43-5	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.			

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Levitysmenetelmä	Altistumisaika/toistumistiheys	Tyyppi	Menetelmä
Dimetoksimetaani 109-87-5	NOAEL 6,3 mg/L	sisäänhengitys: höyry	13 weeks 6 h / d, 5 d / week	Rotta	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Propaani 74-98-6		inhalaatio: kaasu	28 d 6 h/d, 7 d/w	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Isopropyylalkoholi 67-63-0		sisäänhengitys: höyry	104 w 6 h/d, 5 d/w	Rotta	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8		inhalaatio: kaasu	28 d 6 h/d	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
butanoni 78-93-3	NOAEL 2500 ppm	Sisäänhengitys	90 days 6 hours/day, 5 days/week	Rotta	ei eritelty
2-Aminoetanoli 141-43-5	NOAEL 300 mg/kg	suun kautta: ruoka	> 75 d daily	Rotta	muu ohjeistus:

Aspiraatiovaara:

Seoksen luokitus perustuu viskositeetin tietoihin

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Viskositeetti (kinemaattinen) Arvo	Lämpötila	Menetelmä	Huomautuksia:
Isopropyylalkoholi 67-63-0	1,8 mm ² /s	40 °C	ASTM Standard D7042	
butanoni 78-93-3	0,51 mm ² /s	20 °C	ASTM Standard D7042	
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanet, n-syk-, <2% aromaattisia -----	1,13 mm ² /s	40 °C	ei eritelty	

11.2 Tiedot muista vaaroista

Ei voida käyttää.

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

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Dimetoksimetaani 109-87-5	LC50	6.990 mg/L	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,3-Dioksolaani 646-06-0	LC50	> 95,4 mg/L	96 h	Lepomis macrochirus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Isopropyylialkoholi 67-63-0	LC50	> 9.640 - 10.000 mg/L	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Etanoli 64-17-5	LC50	14.200 mg/L	96 h	Pimephales promelas	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
Etanoli 64-17-5	NOEC	250 mg/L	120 h	Danio rerio	OECD Guideline 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-Fry Stages)
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	LC50	27,98 mg/L	96 h		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
butanoni 78-93-3	LC50	3.220 mg/L	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-Aminoetanoli 141-43-5	LC50	349 mg/L	96 h	Cyprinus carpio	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
2-Aminoetanoli 141-43-5	NOEC	1,24 mg/L	41 d	Oryzias latipes	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkanes, n syk-, <2% aromaattisia -----	LL50	> 1.000 mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute 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
Dimetoksimetaani 109-87-5	EC50	> 500 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
1,3-Dioksolaani 646-06-0	EC50	> 772 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Etanoli 64-17-5	EC50	5.012 mg/L	48 h	Ceriodaphnia dubia	muu ohjeistus:
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	EC50	14,22 mg/L	48 h		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
butanoni 78-93-3	EC50	5.091 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Aminoetanoli 141-43-5	EC50	27,04 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hiilivedyt, C10-C13, n-	EL50	> 1.000 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202

alkaanit, isoalkanes, n syk-, <2% aromaattisia -----					(Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
--	--	--	--	--	--

Kroonisti 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
Isopropyylalkoholi 67-63-0	NOEC	30 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Etanoli 64-17-5	NOEC	9,6 mg/L	9 d	Daphnia magna	ei eritelty
2-Aminoetanoli 141-43-5	NOEC	0,85 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Hiilivedyt, C10-C13, n- alkaanit, isoalkanes, n syk-, <2% aromaattisia -----	NOELR	> 10,2 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
Dimetoksimetaani 109-87-5	EC10	> 500 mg/L	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,3-Dioksolaani 646-06-0	NOEC	877 mg/L	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,3-Dioksolaani 646-06-0	EC50	> 877 mg/L	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Isopropyylalkoholi 67-63-0	EC50	> 1.000 mg/L	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Isopropyylalkoholi 67-63-0	NOEC	1.000 mg/L	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Etanoli 64-17-5	EC50	275 mg/L	72 h	Chlorella vulgaris	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Etanoli 64-17-5	EC10	11,5 mg/L	72 h	Chlorella vulgaris	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	EC50	7,71 mg/L	96 h		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
butanoni 78-93-3	EC50	1.240 mg/L	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
butanoni 78-93-3	EC10	1.010 mg/L	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Aminoetanol 141-43-5	EC50	2,8 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Aminoetanol 141-43-5	EC10	0,7 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkanes, n syk-, <2% aromaattisia -----	EL50	> 1.000 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkanes, n syk-, <2% aromaattisia -----	NOELR	1.000 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Myrkyllisyys mikro-organismeille:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Dimetoksimetaani 109-87-5	EC10	3.000 mg/L	17 h		DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
1,3-Dioksolaani 646-06-0	EC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Isopropyylalkoholi 67-63-0	EC50	> 1.000 mg/L	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Etanoli 64-17-5	IC50	> 1.000 mg/L	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
butanoni 78-93-3	EC50	1.150 mg/L	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
2-Aminoetanol	EC10	> 1.000 mg/L	3 h	activated sludge, domestic	OECD Guideline 209

141-43-5					(Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
----------	--	--	--	--	--

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
Dimetoksimetaani 109-87-5	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	> 0 - < 60 %	28 d	OECD 301 A - F
Propaani 74-98-6	helposti biohajoava	aerobinen	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
1,3-Dioksolaani 646-06-0	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	3,7 %	35 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Isopropyylalkoholi 67-63-0	helposti biohajoava	aerobinen	70 - 84 %	30 d	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
Etanoli 64-17-5	helposti biohajoava	aerobinen	80 - 85 %	30 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	helposti biohajoava	aerobinen	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
butanoni 78-93-3	helposti biohajoava	aerobinen	98 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
2-Aminoetanoli 141-43-5	helposti biohajoava	aerobinen	> 80 %	19 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Hilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkanes, n syk-, <2% aromaattisia -----	helposti biohajoava	aerobinen	80 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3. Biokertyvyys

Ei tietoja käytettävissä.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	LogPow	Lämpötila	Menetelmä
1,3-Dioksolaani 646-06-0	-0,35	20 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Isopropyylalkoholi 67-63-0	0,05		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Etanoli 64-17-5	-0,35	24 °C	ei eritelty
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	2,31	20 °C	muu (mitattu)
butanoni 78-93-3	0,3	40 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2-Aminoetanoli 141-43-5	-1,91	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä aineita jotka ovat arvoitu PBT tai vPvB:nä.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei voida käyttää.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja käytettävissä.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen hävittäminen:

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

Toimitetaan hävitettäväksi voimassa olevien jätehuoltosäännösten mukaisesti.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

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

Jätenimike

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 tai tunnistenumero**

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	AEROSOLIT
RID	AEROSOLIT
ADN	AEROSOLIT
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, flammable

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

14.4. Pakkausryhmä

ADR	
RID	
ADN	
IMDG	
IATA	

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. Tunnelirajoituskoodi: (D)
RID	Ei voida käyttää.
ADN	Ei voida käyttää.
IMDG	Ei voida käyttää.
IATA	Ei voida käyttää.

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 2024/590):	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 92,09 %
(EU)

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:

- H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.
- H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
- H280 Sisältää paineenalaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
- H302 Haitallista nieltynä.
- H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
- H312 Haitallista joutuessaan iholle.
- H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H332 Haitallista hengitettynä.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lyhenteet ja akronyymit:

- ADG(-Code): Australian Dangerous Goods (koodi)
- ADN: Vaarallisten aineiden kansainvälisten sisävesikuljetusten eurooppalainen sopimus
- ADR : Vaarallisten aineiden kansainvälisiä tielukjetuksia koskeva eurooppalainen sopimus
- AS: Australian standardi
- ASTM: American Society for Testing and Materials
- ATE: arvio akuutista myrkyllisyydestä
- CAS: Chemical Abstract Service
- CLP: Asetus (EY) N:o 1272/2008
- CMR: syöpää aiheuttavia, perimää vaurioittavia tai reprootoottisia
- DIN: Saksan standardointielin
- ECx: Tehollinen pitoisuus (x% tehokas taso)
- ECHA: Euroopan kemikaalivirasto
- EC-Nummer: Aineosan numero EU-luettelossa EINECS / ELINCS
- ECTLV: Euroopan yhteisön raja-arvo
- ED: Aine, jolla on havaittu hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia
- EINECS: Eurooppalainen luettelo nykyisistä kaupallisista kemiallisista aineista
- ELINCS: Ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo
- EN : Eurooppalainen standardi
- ENCS: Japanin kemikaalivarasto
- EPA: Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto
- EU: Euroopan unioni
- EU EXPLD1: Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä I
- EU EXPLD2: Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä II
- EWC: Euroopan jäteluettelo
- GHS: Maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu kemikaalien luokitusta ja merkintöjä koskeva järjestelmä
- GLP: Hyvä laboratoriokäytäntö
- HSNO: Hazardous Substances and New Organisms
- IARC: Kansainvälinen syöväntutkimusvirasto
- IATA: Kansainvälinen lentoliikenneyhdistys
- IBC-Code: Vaarallisista kemikaaleista irtotavarana kuljetettavien alusten rakennetta ja laitteistoa koskeva kansainvälinen koodi
- IC50: puolet maksimaalisesta inhibitorisesta pitoisuudesta
- ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
- IMDG-Code: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikoodi
- IMO: Kansainvälinen merenkulkujärjestö
- ISO: Kansainvälinen standardointijärjestö
- LC50: Keskimääräinen letaani keskittyminen
- LD50: Tappava annos
- MARPOL: Merenkulun ehkäisemistä koskeva kansainvälinen yleissopimus
- n.o.s.: ei erikseen mainittu
- NO(A)EC: Ei (haitallista) vaikutuspitoisuutta
- NO(A)EL: Ei (haitallinen) vaikutustaso
- NZS: Uuden-Seelannin standardi
- OECD: Kaupallisen yhteistyön ja kehityksen organisaatio
- OEL: Työperäisen altistuksen raja-arvot

OPPT: US EPA: n pilaantumisen ehkäisemisen ja toksiinien virasto
OPPTS: US EPA:n ennaltaehkäisy-, torjunta-aineiden ja myrkyllisten aineiden toimisto
PBT: Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen
(Q)SAR: (Kvantitatiivinen) rakenne-aktiivisuussuhde
REACH: Asetus (EY) N:o 1907/2006
RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä kuljetuksia koskevat säännöt rautateitse
SADT: Itsestään nopeuttava hajoamislämpötila
SDS: Käyttöturvallisuustiedote
STOT: elinkohtainen myrkyllisyys
STOT SE: elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
STOT RE: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
SUSMP: Standardi lääkkeiden ja myrkyjen yhtenäiselle aikataululle
SVHC: Erityistä huolta aiheuttava aine (REACH-kandidaattiluettelo)
TRGS: Vaarallisten aineiden tekniset määräykset
UN: Yhdistyneet kansakunnat
VOC: Haihtuva orgaaninen yhdiste
814.018 VOC Reg CH: Sveitsin asetus 814.018 haihtuvien orgaanisten yhdisteiden kannustimaksuista
vPvB: Hyvin persistent, very bioaccumulative
WGK: Vesivaarallisuusluokka

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 kestäväen 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.