

Käyttöturvallisuustiedote

MAPEFLEX MS 45

Käyttöturvallisuustiedote, pvm: 07/05/2026 - korjaus 10



KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: MAPEFLEX MS 45

Kaupallinen koodi: 906PB9990

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

Suositteltu käyttö: Silyloitu polyeteeriin pohjautuva liima

Kielletyt käytöt: Ei saatavissa

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Jälleenmyyjä: Mapei Oy

Teknobulevardi 3-5 - 01530 Vantaa

Tel: +358 9 867 8900 - Fax +358 9 8678 9011

Vastuuhenkilö: info@mapei.fi - sicurezza@mapei.it

1.4 Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, PL 790, 00029 HUS

09-471 977 - 24h (09-4711 vaihde)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)

Aquatic Chronic 3 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Ihmissen ja ympäristön terveydelle haitalliset fyysiset ja kemialliset vaikutukset:

Ei muita riskejä

2.2 Merkinnät

Vaaramerkinnät:

H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Varovaisuusohjeet:

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P501 Hävitä sisältö/pakkaus säännösten mukaisesti.

Erikoislaitteita

EUH208 Sisältää trimetoksisivinyylisilaani. Voi aiheuttaa allergisen reaktion

EUH208 Sisältää 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni. Voi aiheuttaa allergisen reaktion

EUH208 Sisältää 2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni. Voi aiheuttaa allergisen reaktion

Erityissäännökset REACH liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Ei mitään

2.3 Muut vaarat

Ei PBT-, vPvB- tai hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena $\geq 0,1$ %.

Muut riskit: Ei muita riskejä

Muut vaaratekijät: Metanolia vapautuu hydrolyysissä käytön aikana.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Häviävän pieni

3.2 Seokset

Valmisteen tunnistustiedot: MAPEFLEX MS 45

Vaaralliset aineet CLP-asetuksen mukaisesti ja niiden luokitus:

Keskittyminen (% w/w)	Nimi	Tunnistusno	Luokitus	Rekisteröintinumero
≥ 0.6 - < 1 %	calcium oxide	CAS:1305-78-8 EC:215-138-9	STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318	01-2119475325-36-XXXX

≥0.6 - <1 %	trimetoksinivinyylisilaani	CAS:2768-02-7 EC:220-449-8 Index:014-049-00-0	Skin Sens. 1B, H317; Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332	01-2119513215-52-XXXX
≥0.5 - <0.6 %	metanoli	CAS:67-56-1 EC:200-659-6 Index:603-001-00-X	Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 1, H370; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 3, H311	01-2119433307-44-XXXX
			Erityiset pitoisuusrajat: 3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371 10% ≤ C < 100%: STOT SE 1 H370	
≥0.1 - <0.2 %	Octocrilene	CAS:6197-30-4 EC:228-250-8	Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10	01-2119457637-27-XXXX
≥0.1 - <0.2 %	kiteinen piioksidi (Ø <10 µ)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	EXEMPT
≥0.02 - <0.025 %	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	Acute Tox. 2, H330; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2120761540-60-XXXX
			Erityiset pitoisuusrajat: C ≥ 0,036%: Skin Sens. 1A H317	
			Akuutin Toksisuuden Arviointi: ATE - Suun kautta: 450mg/kg bw ATE - Hengitettynä (Pöly/sumu): 0.21mg/l	
≥0.016 - <0.02 %	tetraethyl silicate	CAS:78-10-4 EC:201-083-8 Index:014-005-00-0	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	01-2119496195-28-XXXX
≥0.0015 - <0.003 %	Tolueeni	CAS:108-88-3 EC:203-625-9 Index:601-021-00-3	Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	01-2119471310-51-XXXX
≥0.001 - <0.0015 %	2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni	CAS:26530-20-1 EC:247-761-7 Index:613-112-00-5	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071	01-2120768921-45-XXXX
			Erityiset pitoisuusrajat: C ≥ 0,0015%: Skin Sens. 1A H317	
			Akuutin Toksisuuden Arviointi: ATE - Suun kautta: 125mg/kg bw ATE - Ihon kautta: 311mg/kg bw ATE - Hengitettynä (Pöly/sumu): 0.27mg/l	

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ihokosketus:

Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

Roiskeet silmiin:

Pese välittömästi vedellä.

Nieltynä:

Ei saa oksennuttaa, hakeuduttava lääkärin hoitoon ja näytettävä KTT tai vaaraetiketti.

Hengitettynä:

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä hänet lämpimänä ja levossa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei saatavissa

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Käsittely:

Ei saatavissa

Ei saatavissa

(katso kohta 4.1)

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

Vesi.

Hiilidioksidi (CO₂).

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä.

Ei erityisesti mikään.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Älä hengitä räjähdyksen tai tulipalon yhteydessä syntyviä kaasuja.

Palaessaan kehittää raskasta savua.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.

Kerää tulipalon sammuttamiseen käytetty saastunut vesi erikseen. Ei saa laskea viemäriin.

Siirrä vahingoittumattomat säiliöt pois vaaralliselta alueelta, mikäli siirto voidaan suorittaa turvallisesti.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta:

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

Siirrä henkilöt turvalliseen paikkaan.

Katso kohdissa 7 ja 8 annettuja turvaohjeita.

Pelastushenkilökunta:

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Varmista, ettei ainetta pääse maahan/maaperään. Varmista, ettei ainetta pääse pintavesiin tai viemäriverkostoon.

Peitä vuodot mullalla tai hiekalla.

Ilmoita asianmukaisille viranomaisille mahdollisesta kaasuvuodosta tai aineen pääsystä vesistöön, maaperään tai viemäriverkostoon.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Keräykseen soveltuvat materiaalit: imeyttävä materiaali, orgaaninen, hiekka

Pese juoksevilla vedellä.

Kerää pesuun käytetty saastunut vesi ja hävitä se lain antamien määräysten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso myös kappaleita 8 ja 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältä ihokosketusta ja aineen pääsemistä silmiin sekä höyryn ja sumun hengittämistä.

Käytä tyhjiä säiliöitä vasta niiden puhdistuksen jälkeen.

Varmista ennen siirtotoimenpiteen aloittamista, ettei säiliöihin ole jäänyt yhteensopimattomia ainejäämiä.

Vaihda saastuneet vaatteet ennen ruokailulle varatuille alueille siirtymistä.

Älä syö tai juo työskentelyn aikana.

Katso myös kappaleessa 8 esiteltäviä suositeltuja turvalaitteita.

Yleistä työhygieniää koskevat ohjeet:

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pidä kaukana elintarvikkeista, juomista ja eläinten ruoasta.

Yhteensopimattomat materiaalit:

Ei mitään erityistä.

Ohjeita tiloille:

Riittävästi tuuletetut tilat.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suositus(suositukset)

Ei erityistä käyttöä

Teollisen sektorin erityisratkaisut:

Ei erityistä käyttöä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistuksen raja-arvot

	tyyppi	maa	Ammatillinen altistusraja
calcium oxide CAS: 1305-78-8	ALT		
	SUVA	SVEITSI	Pitkäaikainen 1 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 4 mg/m ³ SSc
	NDS		Pitkäaikainen 2 mg/m ³
	NDSCh		Pitkäaikainen 6 mg/m ³
	ACGIH		Pitkäaikainen 2 mg/m ³ URT irr
	National	RUOTSI	Pitkäaikainen 1 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 2,5 mg/m ³ SWEDEN, Short-term value, 15 minutes average value
	National	SUOMI	Pitkäaikainen 2 mg/m ³
	National	NORJA	Pitkäaikainen 2 mg/m ³ NORWAY, T
	National	SUOMI	Pitkäaikainen 2 mg/m ³
	National	NORJA	Pitkäaikainen 2 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 4 mg/m ³
	DFG	SAKSA	Lyhytaikainen Katto - 2 mg/m ³
	ACGIH		Pitkäaikainen 2 mg/m ³ upper respiratory tract irritation
	National	RUOTSI	Pitkäaikainen 1 mg/m ³
	National	RANSKA	Pitkäaikainen 2 mg/m ³
	National	ESPANJA	Pitkäaikainen 1 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 4 mg/m ³
	National	KREIKKA	Pitkäaikainen 1 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 4 mg/m ³
	National	TANSKA	Pitkäaikainen 1 mg/m ³
	National	SUOMI	Pitkäaikainen 1 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 4 mg/m ³
	National	SAKSA	Pitkäaikainen 1 mg/m ³
	National	PORTUGALI	Pitkäaikainen 2 mg/m ³
	National	NORJA	Pitkäaikainen 1 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 2 mg/m ³
	National	BELGIA	Pitkäaikainen 2 mg/m ³
	NDS	PUOLA	Pitkäaikainen 2 mg/m ³
	NDS	PUOLA	Pitkäaikainen 1 mg/m ³
	NDSCh	PUOLA	Lyhytaikainen 6 mg/m ³
	NDSCh	PUOLA	Lyhytaikainen 4 mg/m ³
	CHE	SVEITSI	Lyhytaikainen 2 mg/m ³
	NDS	ALANKOMAAT	Pitkäaikainen 1 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 4 mg/m ³
	National	TŠEKKIN TASAVALLA	Pitkäaikainen 1 mg/m ³
	National	UNKARI	Pitkäaikainen 1 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 4 mg/m ³
	Kansalli nen	MALESIA	Pitkäaikainen 2 mg/m ³
	National	VIRO	Pitkäaikainen 1 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 4 mg/m ³
	National	LATVIA	Pitkäaikainen 1 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 4 mg/m ³
	National	TŠEKKIN TASAVALLA	Lyhytaikainen Katto - 4 mg/m ³
	National	SLOVAKIA	Pitkäaikainen 5 mg/m ³
	National	SLOVENIA	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 5 mg/m ³
	National	YHDISTYNYT KUNINGASKU	Pitkäaikainen 1 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 4 mg/m ³

	NTA	
	National YHDISTYNYT KUNINGASKU NTA	Pitkäaikainen 1 mg/m3; Lyhytaikainen 6 mg/m3
	NTA	
	National YHDISTYNYT KUNINGASKU NTA	Pitkäaikainen 2 mg/m3; Lyhytaikainen 4 mg/m3
	NTA	
	National BULGARIA	Pitkäaikainen 1 mg/m3; Lyhytaikainen 4 mg/m3
	NTA	
	National ROMANIA	Pitkäaikainen 1 mg/m3; Lyhytaikainen 4 mg/m3
	NTA	
	National LIETTUA	Pitkäaikainen 1 mg/m3; Lyhytaikainen 4 mg/m3
	NTA	
	National KROATIA	Pitkäaikainen 1 mg/m3; Lyhytaikainen 4 mg/m3
	NTA	
	National TANSKA	Pitkäaikainen 2 mg/m3
	NTA	
	National PORTUGALI	Pitkäaikainen 2 mg/m3; Lyhytaikainen 4 mg/m3
	NTA	
	National BELGIA	Pitkäaikainen 1 mg/m3; Lyhytaikainen 4 mg/m3
	NTA	
	National SLOVENIA	Pitkäaikainen 1 mg/m3; Lyhytaikainen 4 mg/m3
	NTA	
	EU	Pitkäaikainen 1 mg/m3; Lyhytaikainen 4 mg/m3 Respirable fraction
metanoli CAS: 67-56-1	SUVA SVEITSI	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 520 mg/m3 - 400 ppm R, SSc, B
	National RUOTSI	Pitkäaikainen 250 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 350 mg/m3 - 250 ppm
	NTA	
	National SUOMI	Pitkäaikainen 270 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 330 mg/m3 - 250 ppm FINLAND, hud
	NTA	
	National NORJA	Pitkäaikainen 130 mg/m3 - 100 ppm; Lyhytaikainen 520 mg/m3 - 400 ppm NORWAY, H
	NTA	
	NDS	Pitkäaikainen 100 mg/m3 - 200 ppm Skin
	NTA	
	NDSCh	Pitkäaikainen 300 mg/m3
	NTA	
	National NORJA	Pitkäaikainen 260 mg/m3
	NTA	
	ACGIH	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
	NTA	
	DFG SAKSA	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm
	NTA	
	ACGIH	Pitkäaikainen 262 mg/m3 - 200 ppm
	NTA	
	National RUOTSI	Pitkäaikainen 250 mg/m3 - 200 ppm
	NTA	
	EU RANSKA	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm
	NTA	
	National	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm 200 ppm PEL;262 mg/m3 PEL
	NTA	
	National ESPANJA	Pitkäaikainen 266 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 325 mg/m3 - 250 ppm
	NTA	
	National KREIKKA	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm
	NTA	
	National TANSKA	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 330 mg/m3 - 250 ppm
	NTA	
	National SUOMI	Pitkäaikainen 270 mg/m3 - 200 ppm
	NTA	
	National SAKSA	Pitkäaikainen 270 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 310 mg/m3 - 250 ppm
	NTA	
	National PORTUGALI	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 162,5 mg/m3 - 250 ppm
	NTA	
	National NORJA	Pitkäaikainen 130 mg/m3 - 100 ppm; Lyhytaikainen 125 ppm
	NTA	
	National BELGIA	Pitkäaikainen 266 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 333 mg/m3 - 250 ppm
	NTA	
	NDS PUOLA	Pitkäaikainen 100 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 300 mg/m3 - 800 ppm
	NTA	
	NDSCh PUOLA	Pitkäaikainen 260 mg/m3
	NTA	
	CHE SVEITSI	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm
	NTA	
	NDS ALANKOMAAT	Pitkäaikainen 133 mg/m3 - 200 ppm
	NTA	
	National TŠEKKIN TASAVALTA	Pitkäaikainen 250 mg/m3 - 200 ppm
	NTA	
	National UNKARI	Pitkäaikainen 260 mg/m3
	NTA	
	Kansalli nen MALESIA	Pitkäaikainen 262 mg/m3; Lyhytaikainen 350 mg/m3
	NTA	
	National VIRO	Pitkäaikainen 250 mg/m3 - 200 ppm

	National LATVIA	Lyhytaikainen Katto - 1000 mg/m ³ - 250 ppm
	National TŠEIKIN TASAVALLA	Pitkäaikainen 260 mg/m ³ - 200 ppm
	National SLOVAKIA	Lyhytaikainen 333 mg/m ³
	National SLOVENIA	Pitkäaikainen 260 mg/m ³ - 200 ppm
	National YHDISTYNYT KUNINGASKU NTA	Pitkäaikainen 266 mg/m ³ - 200 ppm
	National BULGARIA	Pitkäaikainen 260 mg/m ³ - 200 ppm; Lyhytaikainen 100 mg/m ³ - 250 ppm
	National ROMANIA	Pitkäaikainen 260 mg/m ³ - 200 ppm
	TUR TURKKI	Pitkäaikainen 260 mg/m ³ - 200 ppm
	National LIETTUA	Pitkäaikainen 260 mg/m ³ - 200 ppm
	National KROATIA	Pitkäaikainen 260 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 328 mg/m ³
	National SLOVENIA	Pitkäaikainen 260 mg/m ³ - 200 ppm; Lyhytaikainen 1040 mg/m ³ - 800 ppm
	EU	Pitkäaikainen 260 mg/m ³ - 200 ppm Skin
	ACGIH	Pitkäaikainen 0,025 mg/m ³ A2 - Suspected Human Carcinogen;lung cancer;pulmonary fibrosis
	National ARGENTIINA	Pitkäaikainen 0,05 mg/m ³
	National AUSTRALIA	Pitkäaikainen 0,1 mg/m ³
	National ITÄVALTA	Pitkäaikainen 0,15 mg/m ³ A*
	National BELGIA	Pitkäaikainen 0,1 mg/m ³
	National BULGARIA	Pitkäaikainen 0,07 mg/m ³
	National KROATIA	Pitkäaikainen 0,1 mg/m ³
	National TŠEIKIN TASAVALLA	Pitkäaikainen 0,1 mg/m ³
	National TANSKA	Pitkäaikainen 0,1 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 0,2 mg/m ³ Respirabel fraktion, respirable fraction E: Stoffet har en EU-grænseværdi. K: Stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende.
	National TANSKA	Pitkäaikainen 0,3 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 0,6 mg/m ³ Total dust
	National VIRO	Pitkäaikainen 0,1 mg/m ³
	National SUOMI	Pitkäaikainen 0,05 mg/m ³ Respirabel fraktion. Respirable fraction
	National RANSKA	Pitkäaikainen 0,1 mg/m ³
	National UNKARI	Pitkäaikainen 0,15 mg/m ³
	National ITALIA	Pitkäaikainen 0,1 mg/m ³
	National LIETTUA	Pitkäaikainen 0,1 mg/m ³
	Kansalli MALESIA nen	Pitkäaikainen 0,1 mg/m ³ 0.1 mg/m ³ TWA (respirable dust)
	NDS ALANKOMAAT	Pitkäaikainen 0,075 mg/m ³
	National NORJA	Pitkäaikainen 0,3 mg/m ³ Totalstøv (total dust); K: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende.
	National NORJA	Pitkäaikainen 0,05 mg/m ³ Respirabelt støv (respirable dust); K: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende. G: EU har fastsatt en bindende grenseverdi og/eller anmerkning av stoffet.
	ACGIH	Pitkäaikainen 0,025 mg/m ³ (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	EU	Pitkäaikainen 0,025 mg/m ³ A2 (R) - Pulm fibrosis, lung cancer
	NDS PUOLA	Pitkäaikainen 0,1 mg/m ³
	National PORTUGALI	Pitkäaikainen 0,025 mg/m ³

tetraethyl silicate CAS: 78-10-4	National ROMANIA	Pitkäaikainen 0,1 mg/m3
	National SLOVAKIA	Pitkäaikainen 0,1 mg/m3; Lyhytaikainen 0,5 mg/m3
	National SLOVENIA	Pitkäaikainen 0,1 mg/m3
	National ESPANJA	Pitkäaikainen 0,05 mg/m3
	National RUOTSI	Pitkäaikainen 0,1 mg/m3 Respirabel fraktion. Respirable fraction C: Ämnet är cancerframkallande. M: Medicinska kontroller.
	SUVA SVEITSI	Pitkäaikainen 0,15 mg/m3 C1a, SSc, P
	SUVA SVEITSI	Pitkäaikainen 44 mg/m3 - 5 ppm
	ACGIH	Pitkäaikainen 10 ppm URT and eye irr, kidney dam
	DFG SAKSA	Lyhytaikainen Katto - 86 mg/m3 - 10 ppm
	ACGIH	Pitkäaikainen 10 ppm eye and upper respiratory tract irritation; kidney damage
	National RUOTSI	Pitkäaikainen 44 mg/m3 - 5 ppm
	National RANSKA	Pitkäaikainen 85 mg/m3 - 10 ppm
	National ESPANJA	Pitkäaikainen 44 mg/m3 - 5 ppm
	National KREIKKA	Pitkäaikainen 44 mg/m3 - 5 ppm
	National TANSKA	Pitkäaikainen 44 mg/m3 - 5 ppm
	National SUOMI	Pitkäaikainen 43 mg/m3 - 5 ppm; Lyhytaikainen 86 mg/m3 - 10 ppm
	National SAKSA	Pitkäaikainen 12 mg/m3 - 1,4 ppm
	National PORTUGALI	Pitkäaikainen 10 ppm
	National NORJA	Pitkäaikainen 44 mg/m3 - 5 ppm; Lyhytaikainen 66 mg/m3 - 10 ppm
	National BELGIA	Pitkäaikainen 86 mg/m3 - 10 ppm
	NDS PUOLA	Pitkäaikainen 44 mg/m3
	CHE SVEITSI	Lyhytaikainen 85 mg/m3 - 10 ppm
	NDS ALANKOMAAT	Pitkäaikainen 44 mg/m3
	National TŠEIKIN TASAVALTA	Pitkäaikainen 50 mg/m3
	National UNKARI	Pitkäaikainen 44 mg/m3
	Kansalli MALESIA nen	Pitkäaikainen 85 mg/m3 - 10 ppm
	National VIRO	Pitkäaikainen 44 mg/m3 - 5 ppm
	National LATVIA	Pitkäaikainen 44 mg/m3 - 5 ppm
	National TŠEIKIN TASAVALTA	Lyhytaikainen Katto - 200 mg/m3
	National SLOVAKIA	Pitkäaikainen 44 mg/m3 - 5 ppm
	National SLOVENIA	Pitkäaikainen 170 mg/m3 - 20 ppm; Lyhytaikainen 170 mg/m3 - 20 ppm
	National BULGARIA	Pitkäaikainen 44 mg/m3 - 5 ppm
	National ROMANIA	Pitkäaikainen 44 mg/m3 - 5 ppm
	National LIETTUA	Pitkäaikainen 44 mg/m3 - 5 ppm
	National KROATIA	Pitkäaikainen 44 mg/m3 - 5 ppm
	National PORTUGALI	Pitkäaikainen 44 mg/m3 - 5 ppm
	National BELGIA	Pitkäaikainen 44 mg/m3 - 5 ppm
	National SLOVENIA	Pitkäaikainen 44 mg/m3 - 5 ppm; Lyhytaikainen 44 mg/m3 - 5 ppm
	EU	Pitkäaikainen 44 mg/m3 - 5 ppm
	SUVA SVEITSI	Pitkäaikainen 190 mg/m3 - 50 ppm; Lyhytaikainen 760 mg/m3 - 200 ppm R, R2, SSc, Ob, B
Tolueeni CAS: 108-88-3	National RUOTSI	Pitkäaikainen 192 mg/m3 - 50 ppm; Lyhytaikainen 384 mg/m3 - 100 ppm
	National SUOMI	Pitkäaikainen 81 mg/m3 - 25 ppm; Lyhytaikainen 380 mg/m3 - 100 ppm FINLAND, hud, buller

National NORJA	Pitkäaikainen 94 mg/m3 - 25 ppm; Lyhytaikainen 188 mg/m3 - 50 ppm NORWAY, H
NDS	Pitkäaikainen 100 mg/m3 - 25 ppm Skin
NDSCh	Pitkäaikainen 200 mg/m3
National NORJA	Pitkäaikainen 94 mg/m3
ACGIH	Pitkäaikainen 380 mg/m3 - 20 ppm; Lyhytaikainen 760 mg/m3 - 200 ppm A4, BEI - Visual impair, female repro, pregnancy loss
DFG SAKSA	Pitkäaikainen 191 mg/m3 - 200 ppm
ACGIH	Pitkäaikainen 20 ppm
National RUOTSI	Pitkäaikainen 192 mg/m3 - 50 ppm
EU RANSKA	Pitkäaikainen 192 mg/m3 - 50 ppm
National	Pitkäaikainen 76,8 mg/m3 - 20 ppm; Lyhytaikainen 384 mg/m3 - 100 ppm 50 ppm PEL;188 mg/m3 PEL
National ESPANJA	Pitkäaikainen 192 mg/m3 - 50 ppm; Lyhytaikainen 384 mg/m3 - 100 ppm
National KREIKKA	Pitkäaikainen 192 mg/m3 - 50 ppm
National TANSKA	Pitkäaikainen 94 mg/m3 - 25 ppm; Lyhytaikainen 380 mg/m3 - 100 ppm
National SUOMI	Pitkäaikainen 81 mg/m3 - 25 ppm
National SAKSA	Pitkäaikainen 190 mg/m3 - 50 ppm; Lyhytaikainen 560 mg/m3 - 150 ppm
National PORTUGALI	Pitkäaikainen 192 mg/m3 - 50 ppm; Lyhytaikainen 384 mg/m3 - 100 ppm
National NORJA	Pitkäaikainen 94 mg/m3 - 25 ppm; Lyhytaikainen 141 mg/m3 - 37,5 ppm
National BELGIA	Pitkäaikainen 77 mg/m3 - 20 ppm; Lyhytaikainen 384 mg/m3 - 100 ppm
NDS PUOLA	Pitkäaikainen 100 mg/m3 - 50 ppm; Lyhytaikainen 200 mg/m3 - 100 ppm
NDSCh PUOLA	Pitkäaikainen 190 mg/m3
CHE SVEITSI	Pitkäaikainen 94 mg/m3 - 25 ppm
NDS ALANKOMAAT	Pitkäaikainen 150 mg/m3 - 50 ppm; Lyhytaikainen 384 mg/m3 - 150 ppm
National TŠEIKIN TASAVALTA	Pitkäaikainen 200 mg/m3 - 50 ppm
National UNKARI	Pitkäaikainen 190 mg/m3
Kansalli nen	MALESIA Pitkäaikainen 188 mg/m3; Lyhytaikainen 384 mg/m3
National VIRO	Pitkäaikainen 192 mg/m3 - 50 ppm
National LATVIA	Pitkäaikainen 50 mg/m3 - 14 ppm; Lyhytaikainen 150 mg/m3 - 40 ppm
National TŠEIKIN TASAVALTA	Pitkäaikainen 192 mg/m3 - 50 ppm; Lyhytaikainen 500 mg/m3 - 100 ppm
National SLOVAKIA	Lyhytaikainen Katto - 384 mg/m3
National SLOVAKIA	Lyhytaikainen 384 mg/m3
National SLOVENIA	Pitkäaikainen 192 mg/m3 - 50 ppm
National YHDISTYNYT KUNINGASKU NTA	Pitkäaikainen 191 mg/m3 - 50 ppm; Lyhytaikainen 384 mg/m3 - 100 ppm
National BULGARIA	Pitkäaikainen 192 mg/m3 - 50 ppm; Lyhytaikainen 384 mg/m3 - 100 ppm
National ROMANIA	Pitkäaikainen 192 mg/m3 - 50 ppm; Lyhytaikainen 384 mg/m3 - 100 ppm
TUR TURKKI	Pitkäaikainen 192 mg/m3 - 50 ppm; Lyhytaikainen 384 mg/m3 - 100 ppm
National LIETTUA	Pitkäaikainen 192 mg/m3 - 50 ppm; Lyhytaikainen 384 mg/m3 - 100 ppm
National KROATIA	Pitkäaikainen 192 mg/m3; Lyhytaikainen 384 mg/m3
EU	Pitkäaikainen 192 mg/m3 - 50 ppm; Lyhytaikainen 384 mg/m3 - 100 ppm Skin
2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni CAS: 26530-20-1	National SAKSA Pitkäaikainen 0,05 mg/m3 DFG, H, Y (TRGS 900)
	CHE SVEITSI Lyhytaikainen 0,1 mg/m3
	National SLOVENIA Pitkäaikainen 0,05 mg/m3; Lyhytaikainen 0,05 mg/m3
	DFG SAKSA Lyhytaikainen Katto - 0,1 mg/m3
	National SLOVENIA Pitkäaikainen 0,05 mg/m3; Lyhytaikainen 0,1 mg/m3

Biologiset Valotusindeksi

metanoli CAS: 67-56-1	biologiset ilmaisin: Metyylialkoholi; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa arvo: 15 mg/L; Keskisuuri: Urea Huomautus: Tausta; Ei Eritelty
Tolueeni CAS: 108-88-3	biologiset ilmaisin: Tolueeni; näytteenottojakso: Ennen työviikon viimeistä työvuoroa arvo: 0.02 mg/L; Keskisuuri: Veri
	biologiset ilmaisin: Tolueeni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa arvo: 0.03 mg/L; Keskisuuri: Urea
	biologiset ilmaisin: O-kresoli; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa arvo: 0.3 MGGCREAT; Keskisuuri: Urea Huomautus: Tausta

PNEC altistuksen raja-arvot

calcium oxide CAS: 1305-78-8	Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 0,49 mg/l
	Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 0,32 mg/l
	Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 3 mg/l
	Altistumisväylä: Maaperä (maanviljely); PNEC-raja: 1080 mg/kg
	Altistumisväylä: Maaperä (maanviljely); PNEC-raja: 816 mg/l
trimetoksimvinyylisilaani CAS: 2768-02-7	Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 0,34 mg/l
	Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 0,034 mg/l
	Altistumisväylä: Makean veden sedimentit; PNEC-raja: 1,24 mg/kg
	Altistumisväylä: Meriveden sedimentit; PNEC-raja: 0,12 mg/kg
	Altistumisväylä: Intermittent release; PNEC-raja: 3,4 mg/l
metanoli CAS: 67-56-1	Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 154 mg/l
	Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 15,4 mg/l
	Altistumisväylä: Makean veden sedimentit; PNEC-raja: 570,4 mg/kg
	Altistumisväylä: Maaperä (maanviljely); PNEC-raja: 23,5 mg/kg
	Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 100 mg/l
	Altistumisväylä: Intermittent release; PNEC-raja: 1540 mg/l
Tolueeni CAS: 108-88-3	Altistumisväylä: Makean veden sedimentit Huomautus: PNEC
	Altistumisväylä: Maaperä (maanviljely) Huomautus: PNEC
	Altistumisväylä: Meriveden sedimentit Huomautus: PNEC
	Altistumisväylä: Makea vesi Huomautus: PNEC
	Altistumisväylä: Merivesi Huomautus: PNEC
	Altistumisväylä: Intermittent release Huomautus: PNEC
	Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa

Johdettu vaikutuseton altistustaso (DNEL)

calcium oxide CAS: 1305-78-8	Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset Teollinen käyttäjä: 4 mg/m ³ ; Kuluttaja: 4 mg/m ³
	Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset Teollinen käyttäjä: 1 mg/m ³ ; Kuluttaja: 1 mg/m ³
trimetoksimvinyylisilaani CAS: 2768-02-7	Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset Teollinen käyttäjä: 0,69 mg/kg; Kuluttaja: 0,3 mg/kg
	Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset Teollinen käyttäjä: 4,9 mg/m ³ ; Kuluttaja: 1,04 mg/m ³

metanoli
CAS: 67-56-1

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset
Teollinen käyttäjä: 40 mg/kg; Kuluttaja: 8 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset
Teollinen käyttäjä: 260 mg/m³; Kuluttaja: 50 mg/m³

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset
Teollinen käyttäjä: 260 mg/m³; Kuluttaja: 50 mg/m³

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
Teollinen käyttäjä: 40 mg/kg; Kuluttaja: 8 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset
Teollinen käyttäjä: 260 mg/m³; Kuluttaja: 50 mg/m³

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
Teollinen käyttäjä: 260 mg/m³; Kuluttaja: 50 mg/m³

Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset
Kuluttaja: 8 mg/kg

Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
Kuluttaja: 8 mg/kg

Tolueeni
CAS: 108-88-3

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
Teollinen käyttäjä: 384 mg/m³; Kuluttaja: 226 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
Teollinen käyttäjä: 192 mg/m³

Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
Kuluttaja: 226 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset
Teollinen käyttäjä: 384 mg/m³

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Silmien suojaus:

Ei tarvita normaalin käytön aikana. Noudata tuotteen käytön aikana yleisiä turvaohjeita.

Ihon suojaus:

Mitään erityisiä varotoimia ei tarvitse ottaa käyttöön normaalin käytön aikana.

Käsien suojaus:

Suojakäsineille sopivat materiaalit; EN ISO 374:

Polykloropreeni - CR: paksuus $\geq 0,5$ mm; läpäisy aika ≥ 480 min.

Nitriilikumi - NBR: paksuus $\geq 0,35$ mm; läpäisy aika ≥ 480 min.

Butyylikumi - IIR: paksuus $\geq 0,5$ mm; läpäisy aika ≥ 480 min.

Fluorattu kumi - FKM: paksuus $\geq 0,4$ mm; läpäisy aika ≥ 480 min.

Suositellaan neopreenikäsineitä (0,5 mm). Ei-suositellut käsineet: vettä läpäisevät käsineet

Hengityssuojaus:

Kaikkien henkilökohtaisten suojalaitteiden tulee täyttää eurooppalaiset normit (CE) (kuten EN ISO 374 käsineille ja EN ISO 166 suojalaseille) ja ne tulee pitää hyvässä kunnossa sekä säilyttää asianmukaisesti. Tarkista tuotteiden kemikaalikestävyyttä ja käyttöohjeita koskevat tiedot toimittajalta.

Hengityksensuojaa on käytettävä, jos altistumisen tasot ylittävät työpaikan altistumisen rajat. Katso asianmukaiset EN-standardit, kuten EN 136, 140, 143, 149, 14387 asianmukaisten hengityssuojauslaitteiden valinnasta ja käytöstä.

Jos ilmanvaihto ei ole riittävä, käytä suodattimilla AX varustettuja kasvosuojaimia (EN 14387)

Hygieeninen ja tekniset toimenpiteet

Ei saatavissa

Asianmukaiset tekniset ohjausmenetelmät:

Ei saatavissa

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto: Neste

Ulkomuoto: pasta

Väri: eri

Haju: luonteenomainen

Hajukynnys: Ei saatavissa

Sulamis- ja jäätymispiste: Ei saatavissa

Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: Ei saatavissa

Syttyvyys: Ei saatavissa
Alempi ja ylempi räjähdysraja: Alempi ja ylempi räjähdysraja: Ei saatavissa
Leimahduspiste: 100 °C (212 °F)
Itsesyttymislämpötila: Ei saatavissa
Hajoamislämpötila: Ei saatavissa
pH: Ei saatavissa
Viskositeetti: 1,000,000.00 cPs
Kinemaattinen viskositeetti: Ei saatavissa
Vesiliukoisuus: liukenematon
Öljyliukoisuus: osittain liukoinen
Jakautumiskerroin n-oktanol-vesi (log-keskiarvo): Ei saatavissa
Höyrynpaine: Ei saatavissa
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys: 1.45 g/cm³
Höyryn suhteellinen tiheys: Ei saatavissa
Hiukkasten ominaisuudet:
Hiukkaskoko: Ei saatavissa

9.2 Muut tiedot

Sekoittuvuus: Ei saatavissa
Johtavuus: Ei saatavissa
Ei muita merkityksellisiä tietoja

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei mitään.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Muuttumaton normaaliolosuhteissa.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei mitään erityistä.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei mitään.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Seoksen myrkyllisyyttä koskevat tiedot:

a) välitön myrkyllisyys	Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys	Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
c) vakava silmävaurio/silmä- ärsytys	Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
f) syöpää aiheuttavat vaikutukset	Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Ei luokiteltu
j) aspiraatiovaara	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Ei luokiteltu
	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuotteesta löydettyjen tärkeimpien aineiden myrkyllisyyteen liittyviä tietoja:

calcium oxide	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 2000 mg/kg LD50 Ihon kautta Rotta > 2500 mg/kg
trimetoksivinyylisilaani	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 6899, mg/kg LD50 Ihon kautta Rotta = 3158, mg/kg LC50 Höyryn hengitys Rotta = 16,8 mg/l 4h
metanoli	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Ihon kautta Kani > 17100, mg/kg
Octocrilene	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 5, g/kg LD50 Suun kautta Rotta > 5 g/kg
kiteinen piioksidi (Ø <10 µ)	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 500 mg/kg
1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni	a) välitön myrkyllisyys	ATE - Suun kautta : 450 mg/kg bw ATE - Hengitettynä (Pöly/sumu) : 0.21 mg/l LD50 Suun kautta Rotta = 670, mg/kg
tetraethyl silicate	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Ihon kautta Kani = 5878 mg/kg LD50 Suun kautta Rotta = 6270 mg/kg LC50 Hengitettynä Rotta = 10, mg/l
Tolueeni	a) välitön myrkyllisyys g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	LD50 Suun kautta Rotta = 5580, mg/kg LD50 Ihon kautta Kani = 12124, mg/kg LC50 Hengitettynä Rotta = 12,5 mg/l 4h NOAEC Rotta = 1200, ppm NOAEL Rotta = 2000, ppm
2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni	a) välitön myrkyllisyys	ATE - Suun kautta : 125 mg/kg bw ATE - Ihon kautta : 311 mg/kg bw ATE - Hengitettynä (Pöly/sumu) : 0.27 mg/l LD50 Suun kautta Rotta = 318 mg/kg LD50 Ihon kautta Kani = 311 mg/kg LC50 Pölyn hengitys Rotta = 0,58 mg/l 4h

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena >= 0,1 %.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Käytä hyvien työtapojen mukaan, pyri välttämään tuotteen joutumista ympäristöön.

Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle:

Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Tuotteen ekotoksikologisten ominaisuuksien luettelo

Tuotteen luokittelu: Aquatic Chronic 3(H412)

Luettelo aineosista, joilla on ympäristölle vaarallisia ominaisuuksia

Aineosa	Tunnistusnro	Ekotoksisuus
calcium oxide	CAS: 1305-78-8 - EINECS: 215-138-9	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala = 457 mg/l 96 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Daphnia = 49,1 mg/l 48 b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Daphnia = 32 mg/l - 14 d a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala = 50,6 mg/l 96 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Daphnia = 158 mg/l 96 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä = 184,57 mg/l 72 b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Levä = 48 mg/l 72 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Cyprinus carpio = 1070 mg/l 96h IUCLID
metanoli	CAS: 67-56-1 - EINECS: 200-659-6 - INDEX: 603-001-00-X	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala 15400 mg/l 96h b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Kala = 450 mg/l
Octocrilene	CAS: 6197-30-4 - EINECS: 228-250-8	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala > 10000 mg/l 96 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Daphnia > 100 mg/l 48
1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni	CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala = 2,15 mg/l b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Levä = 0,0403 mg/l 72h b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä = 0,11 mg/l 72h b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : EC10 Levä = 0,04 mg/l 72h b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Daphnia = 3,27 mg/l 48h NOEC Daphnia = 1,2 mg/l 21d
tetraethyl silicate	CAS: 78-10-4 - EINECS: 201-083-8 - INDEX: 014-005-00-0	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Danio rerio > 245 mg/l 96h ECHA
Tolueeni	CAS: 108-88-3 - EINECS: 203-625-9 - INDEX: 601-021-00-3	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä = 134 mg/l 3 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä Pseudokirchneriella subcapitata > 433 mg/l 96h IUCLID
2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni	CAS: 26530-20-1 - EINECS: 247-761-7 - INDEX: 613-112-00-5	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala = 5,5 mg/l 96h a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Daphnia = 0,42 mg/l 48 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä = 0,084 mg/l 72 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala = 0,036 mg/l 96 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala = 0,18 mg/l 96 b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Daphnia = 0,002 mg/l - 21 d b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Kala = 0,022 mg/l - 28 d b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Levä = 0,004 mg/l 72

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa **Pysyvyys/hajoavuus:**

metanoli Nopeasti biohajoava

1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1, 2-bentsisotiatsolin-3-oni Nopeasti biohajoava

Tolueeni Nopeasti biohajoava

12.3 Biokertyvyys

Ei saatavissa

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei saatavissa

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tuloksetEi PBT-, vPvB- tai hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena $\geq 0,1$ %.**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena $\geq 0,1$ %.**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

Ei saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Jätteiden syntymistä tulisi välttää tai minimoida mahdollisuuksien mukaan. Korjaa, jos mahdollista.

Euroopan jäteluettelon (LoW) mukaista jättekoodia (EWC) ei voida määrittää käytöstä riippuvuuden vuoksi. Ota yhteyttä ja lähetä valtuutetulle jätteidenkäsittelijälle.

Hävitysmenetelmät:

Tämän tuotteen, liuosten, pakkausten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisen on aina oltava ympäristönsuojelua ja jätteiden hävittämistä koskevan lainsäädännön ja alueellisten paikallisviranomaisten vaatimusten mukainen.

Hävitä ylimääräiset ja kierrättämättömät tuotteet luvanvaraisen jätteenkäsittelijän kautta.

Älä hävitä tuotetta viemäriin.

Ongelmajäte: Kyllä

Jätteiden käsittely:

Älä päästä viemäriverkostoon tai vesistöihin.

Hävitä tuote kaikkien voimassa olevien paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

Jos tätä tuotetta sekoitetaan muiden jätteiden kanssa, alkuperäistä jätetuotekoodia ei ehkä enää sovelleta, ja asianmukainen koodi on osoitettava.

Hävitä tuotteen saastuttamat säiliöt paikallisten tai kansallisten lakien mukaisesti. Lisätietoja saat paikalliselta jäteviranomaiselta.

Erityiset varotoimet:

Tämä materiaali ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisella tavalla. Käsittelemättömiä tyhjiä astioita on käsiteltävä varoen.

Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumista ja kosketusta maaperään, vesistöön, viemäriin ja viemäriverkostoon.

Tyhjat astiat tai verhoukset voivat sisältää joitain tuotejäämiä. Älä käytä uudelleen tyhjiä säiliöitä.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Ei-vaarallinen tavara kuljetusmääräysten mukaisesti.

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

Ei Ilmoitettu

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei Ilmoitettu

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

Ei Ilmoitettu

14.4 Pakkausryhmä

Ei Ilmoitettu

14.5 Ympäristövaarat

Ei Ilmoitettu

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei Ilmoitettu

Maa- ja rautatie (ADR-RID):

ADR-Ylänumero: NA

Ei Ilmoitettu

Ilma (IATA):

Ei Ilmoitettu

Meri (IMDG):

Ei Ilmoitettu

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Direktiivi 98/24/EY (Työpaikalla esiintyvät kemiallisiin tekijöihin liittyvät riskit)

Direktiivi 2000/39/EY (Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot)

Määräys (EY) N:o 1907/2006 (REACH)

Määräys (EU) N:o 2020/878

Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)

Määräys (EY) N:o 790/2009 (1. ATP CLP) ja (EU) 758/2013

Määräys (EU) N:o 286/2011 (2. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 618/2012 (3. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 487/2013 (4. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 944/2013 (5. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 605/2014 (6. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2015/1221 (7. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2016/918 (8. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2016/1179 (9. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2017/776 (10. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2018/669 (11. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2018/1480 (13. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2019/521 (12. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2020/217 (14. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2020/1182 (15. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2021/643 (16. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2021/849 (17. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2022/692 (18. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2023/707

Määräys (EU) N:o 2023/1434 (19. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2023/1435 (20. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2024/197 (21. ATP CLP)

Regulation (EU) n. 2024/2564 (ATP 22 CLP)

Regulation (EU) n. 2024/2865

Regulation (EU) n. 2025/1222 (ATP 23 CLP)

Säännökset, jotka kuuluvat EU direktiiviin 2012/18 (Seveso III):

Ei mitään

Rajoitukset, jotka koskevat tuotetta tai sen sisältämiä aineita neuvoston asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Tuotetta koskevat rajoitukset: 3

Tuotteen sisältämiä aineita koskevat rajoitukset: 40, 69, 70, 75

SVHC -aineet:

SVHC-aineet, joita ei ole läsnä pitoisuudessa $\geq 0,1\%$ (w/w)

Kansalliset määräykset

MAL-kode: 1-1

Lagerklasse (TRGS-510): 12 - Non-combustible liquids, that cannot be assigned to any of the aforementioned LGK

Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus (WGK)

Luokka 2: vettä vaarantava.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu seoksen.

KOHTA 16: Muut tiedot

Koodi	Kuvaus
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H330	Tappavaa hengitettynä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H370	Vahingoittaa elimiä.
H371	Saattaa vahingoittaa elimiä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Koodi	Vaaraluokka ja vaarakategoria	Kuvaus
2.6/2	Flam. Liq. 2	Syttyvä neste, Katgoria 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Syttyvä neste, Katgoria 3
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), Katgoria 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), Katgoria 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), Katgoria 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Katgoria 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), Katgoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Katgoria 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspiraatiovaara, Katgoria 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Ihoärsytys, Katgoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio, Katgoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Silmä-ärsytys, Katgoria 2
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Ihoa herkistävä, Katgoria 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Ihoa herkistävä, Katgoria 1B
3.7/2	Repr. 2	Lisääntymiselle vaarallinen, Katgoria 2
3.8/1	STOT SE 1	Elinkohtainen myrkyllisyys — kerta-altistuminen, Katgoria 1
3.8/2	STOT SE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys — kerta-altistuminen, Katgoria 2
3.8/3	STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys — kerta-altistuminen, Katgoria 3
3.9/1	STOT RE 1	Elinkohtainen myrkyllisyys — toistuva altistuminen, Katgoria 1
3.9/2	STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys — toistuva altistuminen, Katgoria 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Välitön vaara vesiympäristölle, Katgoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Katgoria 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Katgoria 3

Luokitus ja menettely, jolla seoksen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti määritelty:

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus 1272/2008

Aquatic Chronic 3, H412

Luokitusmenettely

Laskentamenetelmä

Tarvittaessa erityisiä työtekijöiden koulutusta koskevat erityissäännökset mainitaan kohdassa 2. Kaikki työturvallisuuden koulutus on joka tapauksessa viitata riskinarviointiin, jonka yritysturvallisuusvirkailija on suoritettava erityisten käyttö- ja ympäristöolosuhteet, joissa tuotteita käytetään.

Asiakirjan on valmistellut asianmukaisesti koulutettu henkilö

Keskeiset kirjalähteet:

ECDIN – Ympäristökemikaalien tietoverkko – Yhteinen tutkimuskeskus, Euroopan yhteisöjen komissio

SAX:n TEOLLISUUSMATERIAALIEN VAARALLISET OMINAISUUDET – Kahdeksas versio – Van Nostrand Reinold

Tähän sijoitetut tiedot perustuvat ylle sijoitettujen tietojen tuntemiseen. Niissä viitataan ainoastaan osoitettuun tuotteeseen eivätkä ne muodosta taetta erityisistä laatuominaisuuksista.

Käyttäjän tulee varmistua tietojen sopivuudesta ja tyhjentyvyydestä tuotteen erityiskäytön mukaan.
Tämä lomake mitätöi ja korvaa jokaisen edeltävän painoksen.

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)
ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.
AND: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ATE: Akuutin Toksisuuden Arviointi
ATEmix: välittömän myrkyllisyyden estimaatit (Seokset)
BCF: Biokertymisen kerroin
BEI: Biologisen Altistumisen Indeks
BOD: Biokemiallinen Hapentarve
CAS: Chemical Abstracts Service (American Chemical Society osasto).
CAV: Myrkytystietokeskus
CE: Euroopan Yhteisö
CLP: Luokitus, Merkinnät, Pakkaaminen
CMR: Karsinogeeninen, Mutageeninen ja Lisääntymiselle Vaarallinen
COD: Kemiallinen Hapentarve
COV: Haihtuva Orgaaninen Yhdiste
CSA: Kemikaaliturvallisuusarviointi
CSR: Kemikaaliturvallisuusraportti
DMEL: Johdettu Vähimmäisvaikutustaso
DNEL: Johdettu vaikutukseton altistustaso
DPD: Vaarallisten Valmisteiden Direktiivi
DSD: Vaarallisten Aineiden Direktiivi
EC50: Puolimaksimaalinen Vaikuttava Pitoisuus
ECHA: Euroopan Kemikaalivirasto
EINECS: Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo.
ES: Altistumisskenaario
GefStoffVO: Asetus vaarallisille aineille, Saksa.
GHS: Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä.
IARC: Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
IATA: Kansainvälinen lentokuljetusliitto.
IATA-DGR: "Kansainvälisen lentokuljetusliiton" (IATA) vaarallisten aineiden kuljetusmääräykset.
IC50: puolimaksimaalinen kasvua estävä pitoisuus
ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö.
ICAO-TI: "Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön" (ICAO) tekniset ohjeet.
IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.
INCI: Kansainvälinen luokitus kosmeettisille valmistusaineille.
IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care
KAFH: KAFH
KSt: Räjähdyserroin.
LC50: Tappava pitoisuus 50 %:lle koehenkilöistä.
LD50: Tappava annos 50 %:lle koehenkilöistä.
LDLo: Tappava Annos Matala
N.A.: Ei Ilmoitettu
N/A: Ei Ilmoitettu
N/D: Ei määritetty/ Ei saatavilla
NA: Ei saatavissa
NIOSH: Kansallinen työterveys- ja työturvallisuusvirasto
NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
OSHA: Työsuojeluhallinto
PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PGK: Pakkausohjeet
PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.
PSG: Matkustajat
RID: Vaarallisten aineiden kansainvälistä kuljetusta rautateitse koskevat määräykset.
STEL: Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo.
STOT: Elinkohtainen myrkyllisyys.
TLV: Kynnysraja-arvo.
TWATLV: Keskimääräinen kynnysraja-arvo 8 tunnille päivässä. (ACGIH Standardi).
vPvB: Erittäin hitaasti hajoava, Erittäin voimakkaasti biokertyvä
WGK: Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus.

Edellisen tarkistuksen jälkeen muutetut kappaleet:

- KOHTA 2: Vaaran yksilöinti
- KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista
- KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet
- KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet
- KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot
- KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle
- KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot
- KOHTA 16: Muut tiedot