

## Käyttöturvallisuustiedote

### MACROFAN 1K TOP COAT BINDER

Käyttöturvallisuustiedote, pvm 27.2.2023 korjaus 4



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

### 1.1 Tuotetunniste

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: MACROFAN 1K TOP COAT BINDER

Kaupallinen koodi: LOM50000

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

Suosittelut käyttö: Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet

Väritön kiiltopäällyste

Nesteliuos

Ammattikäytöt

Kielletyt käytöt: N.A.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Jälleenmyyjä: Lechler SpA - Via Cecilio, 17 - 22100 Como - CO - Italy

Puhelin : +39031586111

First Email: safety@lechler.eu

### 1.4 Häät puhelinnumero

Myrkytystietokeskus - Avoinna 24 h/vrk 0800 147 111

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti



### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2 Helposti syttyvä neste ja höyry

Eye Irrit. 2 Ärsyttää voimakkaasti silmiä

STOT SE 3 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta

Ihmisen ja ympäristön terveydelle haitalliset fyysiset ja kemialliset vaikutukset:

Ei muita riskejä

### 2.2 Merkinnät

#### Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)

#### Varoitusmerkit ja huomiosana



Vaara

#### Vaaralausekkeet

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta

#### Turvalausekkeet

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P233 Säilytä tiiviisti suljettuna

P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta

P370+P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen kuivaa hiekkaa, jauhetta tai alkoholinkestävää vaahtoa.

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

### Erikoislaitteita

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua

### Vaaralliset aineet:

n-Butyyliasetaat

Etyyliasetaat

Propan-2-oli

Asetoni

### Erityissäännökset REACH liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Ei mitään

### 2.3 Muut vaarat

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset  
REACH-asetuskriteerin mukaan ei PBT-, vPvB-aine.  
Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet-  
Myrkyllisyys  
Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.  
Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet-  
Ekotoksisuus  
Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Muut riskit: Ei muita riskejä

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

N.A.

### 3.2 Seokset

Valmisteen tunnistustiedot: MACROFAN 1K TOP COAT BINDER

### Vaaralliset aineet CLP-asetuksen mukaisesti ja niiden luokitus:

Määrä	Nimi	Tunnistusno	Luokitus	Rekisteröintinumero
33.0000 %	n-Butyyliasetaat	CAS:123-86-4 EC:204-658-1 Index:607-025-00-1	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119485493-29
17.748 %	Etyyliasetaat	CAS:141-78-6 EC:205-500-4 Index:607-022-00-5	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119475103-46
8.5164 %	Propan-2-oli	CAS:67-63-0 EC:200-661-7 Index:603-117-00-0	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	01-2119457558-25
5.664 %	Asetoni	CAS:67-64-1 EC:200-662-2 Index:606-001-00-8	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119471330-49
2.1 %	2-etoksi-1-metyylietyyliasetaat	CAS:54839-24-6 EC:259-370-9 Index:603-177-00-8	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475116-39
1.95 %	Ksyleeni	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1,	01-2119488216-32

H304; Aquatic Chronic 3, H412;  
STOT SE 3, H335

0.9 % 2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS:108-65-6 STOT SE 3, H336; Flam. Liq. 3, 01-2119475791-29  
EC:203-603-9 H226  
Index:607-195-00-7

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ihokosketus:

Riisu tuotteesta likaantuneet vaatteet välittömästi yltäsi.

Iho, johon tuotetta on joutunut, tai jos edes epäillään ihokosketusta on pestävä heti runsaalla ja juoksevalla vedellä sekä mahdollisesti saippualla.

Pese keho kokonaan (suihku tai kylpy).

Riisu välittömästi saastunut vaatetus ja hävitä ne turvallisella tavalla.

Ihokosketuksen jälkeen pese huolellisesti juoksevalla vedellä ja saippualla.

Roiskeet silmiin:

Mikäli ainetta joutuu silmiin, huuhtelee vedellä riittävän kauan pitämällä silmäluomet auki ja ota yhteys välittömästi silmälääkäriin.

Suojaa aineelle altistunut silmä.

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

Ärsyttää silmiä

Silmävaurioita

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä käyttöohjeita tai käyttöturvallisuustiedotetta, mikäli mahdollista).

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen kuivaa hiekkaa, jauhetta tai alkoholinkestävää vaahtoa.

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, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

Varmista, ettei syttymislähteitä ole lähettyvillä.

Siirrä henkilöt turvalliseen paikkaan.

Katso kohdissa 7 ja 8 annettuja turvaohjeita.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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

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

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

Keräykseen soveltuvat materiaalit: imeyttävä materiaali, orgaaninen, hiekka

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

Keräykseen soveltuvat materiaalit: imeyttävä materiaali, orgaaninen, hiekka

Pese juoksevalla vedellä.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

**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 esiteltyjä suositeltuja turvalaitteita.

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

Säilytä aina hyvin tuuletetuissa tiloissa.

Varastoi alle 20 °C:n lämpötilassa. Pidä etäällä avotulesta tai lämmönlähteistä. Vältä altistamista auringonsäteille.

Pidä etäällä avotulesta, kipinöistä ja lämmönlähteistä. Vältä altistamista auringonsäteille.

Yhteensopimattomat materiaalit:

Ei mitään erityistä.

Ohjeita tiloille:

Viileitä ja riittävästi tuuletettuja.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Suositus(suositukses)

Ei erityistä käyttöä

Teollisen sektorin erityisratkaisut:

Ei erityistä käyttöä

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Luettelo aineosista OEL arvon kanssa**

	<b>Ammatillisen altistusrajan tyyppi</b>	<b>maa</b>	<b>Ammatillinen altistusraja</b>
n-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 720 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm; Lyhytaikainen 960 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm
	EU		Pitkäaikainen 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Lyhytaikainen 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Käyttäytyminen Suuntaa antava 2019/1831/EU
	ACGIH		Pitkäaikainen 50 ppm; Lyhytaikainen 150 ppm Eye and URT irr
Etyyliasettaatti CAS: 141-78-6	EU		Pitkäaikainen 734 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Lyhytaikainen 1468 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm Käyttäytyminen Suuntaa antava 2017/164/EU
	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 730 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Lyhytaikainen 1470 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm
Propan-2-oli CAS: 67-63-0	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 500 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Lyhytaikainen 620 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm
	ACGIH		Pitkäaikainen 200 ppm; Lyhytaikainen 400 ppm A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair
	ACGIH		Pitkäaikainen 250 ppm; Lyhytaikainen 500 ppm A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair
Asetoni CAS: 67-64-1	EU		Pitkäaikainen 1210 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm Käyttäytyminen Suuntaa antava 2000/39/EY
	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 1200 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Lyhytaikainen 1500 mg/m <sup>3</sup> - 630 ppm
	ACGIH		Pitkäaikainen 20 ppm A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
Ksyleeni CAS: 1330-20-7	EU		Pitkäaikainen 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Lyhytaikainen 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Käyttäytyminen Suuntaa antava 2000/39/EY
	EU		Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen

	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 220 mg/m <sup>3</sup> ; Lyhytaikainen 440 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen ar
	OEL	FINLAND	Lyhytaikainen 440 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen ar
2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6	EU		Pitkäaikainen 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Lyhytaikainen 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Käyttäytyminen Suuntaa antava 2000/39/EY
	EU		Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen
	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 270 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Lyhytaikainen 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen ar

### Biologiset Valotusindeksi

Propan-2-oli  
CAS: 67-63-0

biologiset ilmaisin: Asetoni  
arvo: 2 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Argentina. Biological Exposure Indices

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa; Työviikon lopussa  
arvo: 40 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 50 mg/L; Keskisuuri: Veri  
Huomautus: Croatia. Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 86 micromol per litre; Keskisuuri: Veri  
Huomautus: Croatia. Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 50 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Croatia. Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 86 micromol per litre; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Croatia. Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 25 mg/L; Keskisuuri: Veri  
Huomautus: TRGS 903 - Biological limit values

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 25 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: TRGS 903 - Biological limit values

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa; Työviikon lopussa  
arvo: 40 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa; Työviikon lopussa  
arvo: 40 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 50 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Romania. Biological limit values

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 25 mg/L; Keskisuuri: Veri  
Huomautus: Slovenia. BAT-values

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 25 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Slovenia. BAT-values

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: FSL  
arvo: 40 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 25 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Svizzera. Lista di valori BAT

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 4 Millimoles per liter; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Svizzera. Lista di valori BAT

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 25 mg/L; Keskisuuri: Veri  
Huomautus: Svizzera. Lista di valori BAT

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 4 Millimoles per liter; Keskisuuri: Veri  
Huomautus: Svizzera. Lista di valori BAT

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa; Työviikon lopussa  
arvo: 40 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: End of workday at end of workweek  
arvo: 40 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: VE.Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 50 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Argentina. Biological Exposure Indices

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 80 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Bulgaria. Biological limit values

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: FSL  
arvo: 30000 µg/g; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Chile. Biological Limit Values

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 25 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 34 Millimoles per liter; Keskisuuri: Veri  
Huomautus: Croatia. Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 20 mg/L; Keskisuuri: Veri  
Huomautus: Croatia. Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 39 Millimoles per mole Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Croatia. Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 20 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Croatia. Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 80 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: TRGS 903 - Biological limit values

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Within 2 h prior to end of shift  
arvo: 40 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 50 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 50 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 50 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Romania. Biological limit values

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 80 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Slovakia. Biological Limit Values

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 1378 micromol per litre; Keskisuuri: Urea

Asetoni  
CAS: 67-64-1

Huomautus: Slovakia. Biological Limit Values

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 5336 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Slovakia. Biological Limit Values

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 1039 micromoles per millimole creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Slovakia. Biological Limit Values

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 80 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Slovenia. BAT-values

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 100 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: End of workday  
arvo: 50 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 138 Millimoles per liter; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Svizzera. Lista di valori BAT

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 80 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Svizzera. Lista di valori BAT

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 25 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

biologiset ilmaisin: Asetoni; näytteenottojakso: End of workday  
arvo: 50 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: VE.Biological Exposure Limits

näytteenottojakso: Työvuoron lopussa

biologiset ilmaisin: xylene; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 1.5 mg/L; Keskisuuri: Veri  
Huomautus: Croatia. Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: Methylhippuric acid; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 1.5 g/l; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: New Zealand. Biological Exposure Indices

biologiset ilmaisin: xylene; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 1.5 mg/L; Keskisuuri: Veri  
Huomautus: Slovakia. Biological Limit Values

biologiset ilmaisin: sum of 2,3,4-methylhippuric acid; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 2000 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Slovakia. Biological Limit Values

biologiset ilmaisin: methylhypuric acid; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 3 g/l; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Romania. Biological limit values

biologiset ilmaisin: methylhippuric acid (all isomers); näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 2 g/l; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Slovenia. BAT-values

biologiset ilmaisin: xylene; näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 1.5 mg/L; Keskisuuri: Veri  
Huomautus: TRGS 903 - Biological limit values

biologiset ilmaisin: methylhippuric acid (all isomers); näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 2 g/l; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: TRGS 903 - Biological limit values

biologiset ilmaisin: Methylhippuric acid; näytteenottojakso: Last 4 hours of shift  
arvo: 2 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

biologiset ilmaisin: total (o-, m-, p-)methylhippuric acid; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa; Työviikon lopussa  
arvo: 800 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Ksyleeni  
CAS: 1330-20-7

biologiset ilmaisin: methyl hippuric acid; näytteenottojakso: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift

arvo: 1.5 g/l; Keskisuuri: Urea

Huomautus: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

biologiset ilmaisin: xylene; näytteenottojakso: End of workday

arvo: 1 mg/L; Keskisuuri: Veri

Huomautus: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

biologiset ilmaisin: Methylhippuric acid; näytteenottojakso: At the end of exposure, in 4 hours

arvo: 2 mg/L; Keskisuuri: Urea

Huomautus: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: methyl hippuric acid; näytteenottojakso: After shift

arvo: 5 Millimoles per liter; Keskisuuri: Urea

Huomautus: Finland. Biological limit values

biologiset ilmaisin: methyl hippuric acid; näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours

arvo: 2 g/l; Keskisuuri: Urea

Huomautus: Svizzera. Lista di valori BAT

### **PNEC altistuksen raja-arvot**

n-Butyyliasettaatti  
CAS: 123-86-4

Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 0.18 mg/l

Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 0.36 mg/l

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 0.01 mg/l

Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 0.98 mg/kg

Altistumisväylä: Meriveden saostumat; PNEC-raja: 0.09 mg/kg

Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 0.09 mg/kg

Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 35.6 mg/l

Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 140.9 mg/l

Propan-2-oli  
CAS: 67-63-0

Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 140.9 mg/l

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 140.9 mg/l

Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 552 mg/kg

Altistumisväylä: Meriveden saostumat; PNEC-raja: 552 mg/kg

Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 28 mg/kg

Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 2251 mg/l

Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 10.6 mg/l

Asetoni  
CAS: 67-64-1

Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 21 mg/l

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 1.06 mg/l

Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 30.4 mg/kg

Altistumisväylä: Meriveden saostumat; PNEC-raja: 3.04 mg/kg

Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 29.5 mg/kg

Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 100 mg/l

Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 2 mg/l

2-etoksi-1-  
metyylietyyliasettaatti  
CAS: 54839-24-6

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 0.2 mg/l

Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 2 mg/l

Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 8.2 mg/l

Altistumisväylä: Meriveden saostumat; PNEC-raja: 0.67 mg/l

Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 62.5 mg/l

Altistumisväylä: Oral; PNEC-raja: 117 mg/l

Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 0.32 mg/l

Ksyleeni  
CAS: 1330-20-7

Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 0.32 mg/l

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 0.32 mg/l  
Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 12.46 mg/kg  
Altistumisväylä: Meriveden saostumat; PNEC-raja: 12.46 mg/kg  
Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 2.31 mg/kg  
Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 6.58 mg/l  
Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 0.635 mg/kg

2-Metoksi-1-  
metyylietyyliasetatti  
CAS: 108-65-6

Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 6.35 mg/l  
Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 0.064 mg/kg  
Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 3.29 mg/kg  
Altistumisväylä: Meriveden saostumat; PNEC-raja: 0.329 mg/kg  
Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 0.29 mg/kg  
Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 100 mg/l

#### Johdettu vaikutukseton altistustaso (DNEL)

n-Butyyliasetatti  
CAS: 123-86-4

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 300 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 600 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 300 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 600 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 35.7 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 300 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset  
Kuluttaja: 35.7 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset  
Kuluttaja: 300 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

Propan-2-oli  
CAS: 67-63-0

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

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 89 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Oral; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset

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

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 500 mg/m<sup>3</sup>

Asetoni  
CAS: 67-64-1

Altistumisväylä: Oral; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 62 mg/kg

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

Kuluttaja: 62 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 200 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen (akuutti)  
Ammattikäyttäjät: 2420 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 186 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 1210 mg/m<sup>3</sup>

2-etoksi-1-  
metyylietyyliasettaatti  
CAS: 54839-24-6

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 2366 mg/m<sup>3</sup>; Ammattikäyttäjät: 2366 mg/kg; Kuluttaja: 1420 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 152 mg/m<sup>3</sup>; Ammattikäyttäjät: 152 mg/m<sup>3</sup>; Kuluttaja: 181 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 103 mg/kg; Ammattikäyttäjät: 103 mg/kg; Kuluttaja: 62 mg/kg

Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 13.1 mg/kg

Ksyleeni  
CAS: 1330-20-7

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 65.3 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Oral; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 12.5 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 442 mg/kg

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 212 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 221 mg/m<sup>3</sup>

2-Metoksi-1-  
metyylietyyliasettaatti  
CAS: 108-65-6

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen (akuutti)  
Kuluttaja: 33 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Oral; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 36 mg/kg

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 320 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 33 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen (akuutti)  
Ammattikäyttäjät: 550 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 796 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 275 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Silmien suojaus:

Käytä tiiviitä sivusuojilla varustettuja suojalaseja, älä käytä silmälaseja.

Ihon suojaus:

Käytä ihon täydellisen suojauksen takaavaa vaatetusta, kuten puuvillaa, kumia, PVC tai viton.

Käsien suojaus:

Käytä täydellisen suojauksen takaavia suojakäsineitä, kuten esim. PVC, neopreeni tai kumi.

Hengityssuojaus:

Käytä tarkoitukseen soveltuvia hengityksensuojaimia.

Lämpöriskit:

N.A.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen:

N.A.

---

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olotila: Neste

Väri: väritön

Haju: N.A.

pH: Häviävän pieni

Kinemaattinen viskositeetti: > 20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40 °C)

Sulamis/jäätympiste: N.A.

Kiehumisen alkupiste ja kiehumisalue: N.A.

Leimahduspiste: < 23°C

Ylemmät/alemmat syttyvyys- tai räjähdysrajat: N.A.

Höyryjen tiheys: N.A.

Höyrynpaine: N.A.

Suhteellinen tiheys: 0.99 g/cm<sup>3</sup>

Vesiliukoisuus: N.A.

Öljyliukoisuus: N.A.

Jakaantumiskerroin (n-oktanol/vesi): N.A.

Itsesyttymislämpötila: N.A.

Hajoamislämpötila: N.A.

Syttyvyys: Tuotteen luokittelu Flam. Liq. 2 H225

Kinematic viscosity: > 20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40 °C)

Viskositeetti = 12.00 s - Method: DIN 53211 - Section: 8.00 mm

#### Hiukkasten ominaisuudet:

Hiukkaskoko: N.A.

### 9.2 Muut tiedot

Haihtumisnopeus: N.A.

Sekoittuvuus: N.A.

Johtavuus: N.A.

Ei muita merkityksellisiä tietoja

---

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tieto ei saatavilla.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei mitään.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Muuttumaton normaaliolosuhteissa.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältä kontaktia hapettavien aineiden kanssa. Tuote voi syttyä.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei mitään.

---

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Tietoja tuotteen myrkyllisyydestä:

a) välitön myrkyllisyys	Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. ATEmix - Ihon kautta : 56410.3 mg/kg bw ATEmix - Hengitettynä (Höyryt) : 564.103 mg/l
b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys	Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Tuotteen luokittelu: Eye Irrit. 2(H319)
d) hengitysteiden tai ihon	Ei luokiteltu

herkistyminen

	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	Tuotteen luokittelu: STOT SE 3(H336)
i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Ei luokiteltu
	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
j) aspiraatiovaara	Ei luokiteltu
	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Tuotteesta löydettyjen tärkeimpien aineiden myrkyllisyyteen liittyviä tietoja:

n-Butyyliasettaatti	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 10760 mg/kg LC50 Hengitettynä > 20 mg/l 4h LD50 Ihon kautta Kani > 14112 mg/kg	OECD Test Guideline 423 OECD Test Guideline 402
Etyyliasettaatti	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 5620 mg/kg LC50 Hengitettynä Rotta = 56 mg/l 4h LD50 Ihon kautta Kani > 18000 mg/kg	
Propan-2-oli	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 5840 mg/kg LC50 Hengitettynä Rotta > 10000 ppm 6h	
Asetoni	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 5800 mg/kg LC50 Hengitettynä Rotta = 76 mg/l 4h LD50 Ihon kautta Kani > 15800 mg/kg	
2-etoksi-1-metyylietyyliasettaatti	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 5000 LC50 Sumun hengitys Rotta > 6.99 4h	OECD Test Guideline 401 OECD Test Guideline 403
Ksyleeni	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Hiiri = 5627 mg/kg LC50 Hengitettynä Rotta = 6700 ppm 4h LD50 Ihon kautta Kani > 5000 mg/kg	
2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 5000 mg/kg LC0 Hengitettynä Rotta > 2000 ppm 3h LD50 Ihon kautta Kani > 5000 mg/kg	

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Käytä hyvien työtapojen mukaan, pyri välttämään tuotteen joutumista ympäristöön.

Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle:

#### Tuotteen ekotoksikologisten ominaisuuksien luettelo

Ei luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi

Tuotteelle ei ole saatavilla tietoja

#### Luettelo aineosista, joilla on ympäristölle vaarallisia ominaisuuksia

Aineosa	Tunnistusno	Ekotoksisuus
n-Butyyliasettaatti	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204- 658-1 - INDEX: 607-025-00-1	a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Pimephales promelas (fathead minnow) = 18 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203  a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 44 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202  e) Myrkyllisyys kasveille : EC50 Levä Selenastrum capricornutum (green algae) = 397 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201  c) Myrkyllisyys bakteereille : IC50 Microorganisms Tetrahymena pyriformis = 356 mg/L 40 H
Etyyliasettaatti	CAS: 141-78-6 - EINECS: 205- 500-4 - INDEX: 607-022-00-5	a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala = 230 mg/L 96 H  a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Invertebrates Daphnia (water flea) > 2500 mg/L 24 H  e) Myrkyllisyys kasveille : EC50 Levä > 100 mg/L 72 H
Propan-2-oli	CAS: 67-63-0 - EINECS: 200- 661-7 - INDEX: 603-117-00-0	a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Pimephales promelas (fathead minnow) = 9640 mg/L 96 H  a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) > 10000 mg/L 24 H  e) Myrkyllisyys kasveille : EC50 Levä Scenedesmus quadricauda (Green algae) = 1800 mg/L 7 D
Asetoni	CAS: 67-64-1 - EINECS: 200- 662-2 - INDEX: 606-001-00-8	a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Pimephales promelas (fathead minnow) = 8120 mg/L 96 H  a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Invertebrates Daphnia (water flea) = 8800 mg/L 48 H  e) Myrkyllisyys kasveille : NOEC Levä algae = 530 mg/L 8 D
2-etoksi-1-metyylietyyliasettaatti	CAS: 54839-24- 6 - EINECS: 259-370-9 - INDEX: 603- 177-00-8	a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 140 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203  a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 110 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202  e) Myrkyllisyys kasveille : EC50 Levä Desmodesmus subspicatus (green algae) > 100 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201  c) Myrkyllisyys bakteereille : EC10 Microorganisms Pseudomonas putida = 560 mg/L 16 H  b) Krooninen myrkyllisyys vesielioille : NOEC Invertebrates Daphnia magna (Water flea) >= 100 mg/L 21 D  a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : NOEC Kala Oryzias latipes (Orange-red killifish) = 47.5 mg/L 96 H  e) Myrkyllisyys kasveille : NOEC Levä Desmodesmus subspicatus (green algae) >= 100 mg/L 72 H

Ksyleeni

CAS: 1330-20-7  
- EINECS: 215-535-7 - INDEX:  
601-022-00-9

a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 2.6 mg/L 96 H

a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : IC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 1 mg/L 24 H

e) Myrkyllisyys kasveille : ECO Levä Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 0.44 mg/L 72 H

b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Kala Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) > 1.3 mg/L 56 D

e) Myrkyllisyys kasveille : Levä Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 4.36 mg/L 72 H

2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti

CAS: 108-65-6 -  
EINECS: 203-603-9 - INDEX:  
607-195-00-7

a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) 100 mg/L 96 H

a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) > 500 mg/L 48 H

e) Myrkyllisyys kasveille : EC50 Levä Selenastrum capricornutum (green algae) > 1000 mg/L 96 H

b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Kala Oryzias latipes (Japanese medaka) = 47.5 mg/L 14 D

b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Invertebrates Daphnia magna (Water flea) >= 100 mg/L 21 D

e) Myrkyllisyys kasveille : NOEC Levä Selenastrum capricornutum (green algae) >= 1000 mg/L 96 H

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

N.A.

## 12.3 Biokertyvyys

N.A.

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

N.A.

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei PBT-, vPvB-aineita pitoisuuksilla > = 0,1%  
komponentteja

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

N.A.

---

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Ota talteen, jos mahdollista. Toimita valtuutettuihin hävitys- tai polttolaitoksiin valvotuissa olosuhteissa. Toimi voimassa olevien paikallisten ja kansallisten asetusten mukaisesti.

---

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

1263

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR-Kuljetuksessa käytettävä nimi: MAALI

IATA-Tekninen nimi: MAALI

IMDG-Tekninen nimi: MAALI

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR-Maantiekuljetus: 3

IATA-Luokka: 3

IMDG-Luokka: 3

### 14.4 Pakkausryhmä

ADR-Pakkausryhmä: II

IATA-Pakkausryhmä: II

IMDG-Pakkausryhmä: II

### 14.5 Ympäristövaarat

Myrkyllisten ainesosien määrä: 0.00

Erittäin myrkyllisten ainesosien määrä: 0.00

Meriä saastuttava aine: Ei

Ympäristölle haitallinen luokitus: Ei

IMDG-EMS: F-E, S-E

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maa- ja rautatie (ADR-RID):

Vapautettu ADR säännöksistä:

ADR-Merkintä: 3

ADR - Vaaran tunnistenumero: 33

ADR-Erityismääräykset: 163 367 640C 650

Tunneleita koskeva ADR-rajoituskoodi: 2 (D/E)

Ilma (IATA):

IATA-Matkustajakone: 353

IATA-Rahtikone: 364

IATA-Merkintä: 3

IATA-Mahdolliset lisä vaarat -

IATA-Erg: 3L

IATA-Erityismääräykset: A3 A72 A192

Meri (IMDG):

IMDG-Koodi: Category B

IMDG-Tiedote: -

IMDG-Mahdolliset lisä vaarat -

IMDG-Erityismääräykset: 163 367

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

N.A.

---

## 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 (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 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 2020/878

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, 40

Tuotteen sisältämiä aineita koskevat rajoitukset: 70, 75

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

**Seveso III kategoria Liitteen 1, Alemman tason kynnys osan 1 mukaisesti**

tuote kuuluu luokkaan: P5c

(tonneja)

5000

**Ylemmän tason kynnys**

(tonneina)

50000

Asetuksen (EU) N:o 649/2012 (PIC-asetus)

Ei lueteltuja aineita

**Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus.**

2: huomattavasti vettä vaarantava

**SVHC -aineet:**

Tietoja ei ole tarjolla

**Direktiivi 2010/75/EY (VOC-direktiivi)**

Haihtuvia orgaanisia yhdisteitä - VOC = 69.88 %

Haihtuvia orgaanisia yhdisteitä - VOC = 688.33 g/L

Estimated Total Content of Water 0.00 %

Estimated Total Solid Content 30.12 %

**Storage Class (TRGS 510)**

Storage Class (TRGS 510) Flammable liquid substances

**Classification according to VbF**

Classification according to VbF A I - Leimahduspiste alle 21 °C, ei sekoitu veteen 15 °C:ssa.

**Mal-Code (Denmark)**

Mal-Code (Denmark)	Mal Factor	Unit of Measure	Revision Status / Number	Regulatory Base
3 - 1	1.250	m3 air/10 g	1993	Administrative determined MAL-Factors

**Biosidit**

REGULATION (EC) No 528/2012

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu seoksen.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Koodi	Kuvaus
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry
H226	Syttyvä neste ja höyry
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä
H332	Haitallista hengitettynä
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
H412	Haitallista vesieläimille, 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
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), Katgoria 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), Katgoria 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspiraatiovaara, Katgoria 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Ihoärsytys, Katgoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Silmä-ärsytys, Katgoria 2
3.8/3	STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys — kerta-altistuminen, Katgoria 3

3.9/2	STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, Katgoria 2
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:**

<b>Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus 1272/2008</b>	<b>Luokitusmenettely</b>
2.6/2	Tutkimustietojen perusteella
3.3/2	Laskentamenetelmä
3.8/3	Laskentamenetelmä

Asiakirjan on valmistellut asianmukaisesti koulutettu henkilö

Keskeiset kirjallähteet:

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 Indeksi

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: Räjähdyskerroin.

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 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet
- KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot
- KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle
- KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot