

## Käyttöturvallisuustiedote

### MACROFAN AUTOGARD ® UHS CLEARCOAT

Käyttöturvallisuustiedote, pvm 19/05/2026 korjaus 4



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

### 1.1 Tuotetunniste

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: MACROFAN AUTOGARD ® UHS CLEARCOAT

Kaupallinen koodi: LOMC0450

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

Suosittelut käyttö: Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet

Kaksinkertaisen yhdisteen 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 Häätäpuhelinnumero

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. 3 Syttyvä neste ja höyry.

Skin Sens. 1A Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Repr. 2 Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.

Aquatic Chronic 3 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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



Varoitus

#### Vaaralausekkeet

H226 Syttyvä neste ja höyry.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H361 Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.

H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Turvalausekkeet

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.

P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P370+P378	Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen kuivaa hiekkaa, jauhattaita alkoholinkestävää vaahtoa.
P403+P235	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

#### Sisältää:

reaktiomassa:  $\alpha$ -3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyl-4-hydroksifenyyl)propionyyli- $\omega$ -hydroksipoly(oksietyleeni) ja  $\alpha$ -3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyl-4-hydroksifenyyl)propionyyli- $\omega$ -3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyl-4-hydroksifenyyl)propionyylioksi-poly(oksietyleeni)

5-metyyliheksan-2-oni

Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate

ethylene bis(3-mercaptopropionate)

n-Butyylimetakrylaatti

#### 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 AUTOGARD ® UHS CLEARCOAT

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

Määrä	Nimi	Tunnistusno	Luokitus	Rekisteröintinumero
28.2000 %	5-metyyliheksan-2-oni	CAS:110-12-3 EC:203-737-8 Index:606-026-00-4	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Repr. 2, H361d	01-2119472300-51
16.2554 %	n-Butyliasetaatti	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
1 %	reaktiomassa: $\alpha$ -3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyl-4-hydroksifenyyl)propionyyli- $\omega$ -hydroksipoly(oksietyleeni) ja $\alpha$ -3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyl-4-hydroksifenyyl)propionyyli- $\omega$ -3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyl-4-hydroksifenyyl)propionyylioksi-poly(oksietyleeni)	CAS:104810-47-1, 104810-48-2 EC:400-830-7 Index:607-176-00-3	Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-0000015075-76
0.3 %	Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	CAS:1065336-91-5 EC:915-687-0	Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Repr. 2, H361, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2119491304-40-0000

0.2853 %	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
0.1852 %	ethylene bis(3-mercaptopropionate)	CAS:22504-50-3 EC:245-044-3	Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2120775145-52
0.1498 %	n-Butyyliimetakrylaatti	CAS:97-88-1 EC:202-615-1 Index:607-033-00-5	Flam. Liq. 3, H226; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	01-2119486394-28
0.0380 %	Metyyliimetakrylaatti	CAS:80-62-6 EC:201-297-1 Index:607-035-00-6	Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	01-2119452498-28

## 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.

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

N.A.

### 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, jauhattatai 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, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### Muu kuin pelastushenkilökunta:

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

Varmista, ettei syttymislähteitä ole lähettyvillä.

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.

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

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

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

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.

Käsittele säiliötä ja avaa se erittäin varovaisesti.

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.

### Yleistä työhygieniää koskevat ohjeet:

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

Säilytä aina hyvin tuuletetuissa tiloissa.

Säilytä 5 ° - 35 °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

#### Työperäisen altistuksen raja-arvot

	tyyppi	maa	Ammatillinen altistusraja
5-metyyliheksan-2-oni CAS: 110-12-3	ALT	FINLAND	Pitkäaikainen 95 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen ar
	ACGIH		Pitkäaikainen 20 ppm; Lyhytaikainen 50 ppm CNS impair, URT irr
	EU		Pitkäaikainen 95 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm
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
	ACGIH		Pitkäaikainen 50 ppm; Lyhytaikainen 150 ppm Eye and URT irr
	EU		Pitkäaikainen 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Lyhytaikainen 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm
Asetoni CAS: 67-64-1	ACGIH		Pitkäaikainen 250 ppm; Lyhytaikainen 500 ppm A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair
	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 1200 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Lyhytaikainen 1500 mg/m <sup>3</sup> - 630 ppm
	EU		Pitkäaikainen 1210 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm
Metyylimetakrylaatti CAS: 80-62-6	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 42 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Lyhytaikainen 210 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm
	ACGIH		Pitkäaikainen 50 ppm; Lyhytaikainen 100 ppm DSEN, A4 - URT and eye irr, body weight eff, pulm edema
	EU		Pitkäaikainen 50 ppm; Lyhytaikainen 100 ppm

### Biologiset Valotusindeksi

Asetoni  
CAS: 67-64-1

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  
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

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

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

5-metyyliheksan-2-oni     Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 0.1 mg/l  
CAS: 110-12-3

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

Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 1.12 mg/kg

Altistumisväylä: Meriveden saostumat; PNEC-raja: 0.112 mg/kg

Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 1 mg/l

Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 0.166 mg/kg

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

n-Butyyliasettaatti     Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 0.18 mg/l  
CAS: 123-86-4

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

reaktiomassa: α-3-(3-     Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 0.0023 mg/l  
(2H-bentsotriatsol-2-  
yyli)-5-tert-butyli-4-  
hydroksifenyyli)

propionyyli-ω-  
hydroksipoly(oksietyleeni)

ja α-3-(3-(2H-  
bentsotriatsol-2-yyli)-5-  
tert-butyli-4-  
hydroksifenyyli)

propionyyli-ω-3-(3- (2H-  
bentsotriatsol-2-yyli)-5-  
tert-butyli-4-  
hydroksifenyyli)

propionyylioksipoly  
(oksietyleeni)

CAS: 104810-47-1,  
104810-48-2

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 0.00023 mg/l

Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 0.028 mg/l

Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 10 mg/l

Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 3.06 mg/kg

Altistumisväylä: Meriveden saostumat; PNEC-raja: 0.306 mg/kg

Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 2 mg/kg

Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 0.002 mg/l

Reaction mass of  
Bis(1,2,2,6,6-  
pentamethyl-4-piperidyl)  
sebacate and Methyl  
1,2,2,6,6-pentamethyl-4-  
piperidyl sebacate  
CAS: 1065336-91-5

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 0 mg/l  
Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 0.009 mg/l  
Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 1.05 mg/kg  
Altistumisväylä: Meriveden saostumat; PNEC-raja: 0.11 mg/kg  
Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 0.21 mg/kg  
Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 1 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: 0.017 mg/l

n-Butyyliimetakrylaatti  
CAS: 97-88-1

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 0.002 mg/l  
Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 31.7 mg/l  
Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 4.73 mg/kg  
Altistumisväylä: Meriveden saostumat; PNEC-raja: 0.473 mg/kg  
Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 0.935 mg/kg  
Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 0.94 mg/l

Metyylimetakrylaatti  
CAS: 80-62-6

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 0.94 mg/l  
Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 1.47 mg/kg  
Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 10 mg/l  
Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 5.74 mg/kg  
Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 0.94 mg/l

#### Johdettu vaikutuksen altistustaso (DNEL)

5-metyyliheksan-2-oni  
CAS: 110-12-3  
Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 196 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 14.2 mg/kg dry weight (d.w.)

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 100.25 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 146.5 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Oral; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 5.12 mg/kg dry weight (d.w.)

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 5.12 mg/kg dry weight (d.w.)

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 17.812 mg/m<sup>3</sup>

n-Butyyliasetaatti  
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.)

reaktiomassa: α-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyl-4-hydroksifenyyli) propionyyli-ω-hydroksipoly(oksietyleeni) ja α-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyl-4-hydroksifenyyli) propionyyli-ω-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyl-4-hydroksifenyyli) propionyylioksipoly(oksietyleeni)  
CAS: 104810-47-1, 104810-48-2

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjä: 0.35 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjä: 0.5 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 0.085 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 0.25 mg/kg

Altistumisväylä: Oral; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 0.025 mg/kg

Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate  
CAS: 1065336-91-5

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 1.27 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 1.8 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 0.31 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 0.9 mg/kg

Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 0.18 mg/kg

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>

n-Butyyliimetakrylaatti  
CAS: 97-88-1

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 415.9 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 409 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 5 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset  
Kuluttaja: 366.4 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 66.5 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 3 mg/kg

Metyylimetakrylaatti  
CAS: 80-62-6

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 208 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 208 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 1.5 mg/cm<sup>2</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 13.67 mg/kg

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen (akuutti)  
Ammattikäyttäjät: 1.5 mg/cm<sup>2</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset  
Kuluttaja: 104 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 74.3 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset  
Kuluttaja: 1.5 mg/cm<sup>2</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 8.2 mg/kg

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen (akuutti)  
Kuluttaja: 1.5 mg/cm<sup>2</sup>

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Silmien suojaus:

Käytä tiiviisti istuvia suojalaseja, älä käytä piilolinsskejä.

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:

N.A.

Lämpöriskit:

N.A.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen:

N.A.

Hygieeninen ja tekniset toimenpiteet

---

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto: Neste  
Väri: väritön  
Haju: N.A.  
pH: Häviävän pieni  
Kinemaattinen viskositeetti: > 20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40 °C)  
Sulamis- ja jäätymispiste: N.A.  
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: N.A.  
Leimahduspiste: 23°C / 60°C  
Alempi ja ylempi räjähdysraja: N.A.  
Höyryn suhteellinen tiheys: N.A.  
Höyrynpaine: N.A.  
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys: 0.96 g/cm<sup>3</sup>  
Vesiliukoisuus: N.A.  
Öljyliukoisuus: N.A.  
Jakautumiskerroin n-oktanoliväli (log-keskiarvo): N.A.  
Itsesyttymislämpötila: N.A.  
Hajoamislämpötila: N.A.  
Syttyvyys: Tuotteen luokittelu Flam. Liq. 3 H226  
Kinematic viscosity m<sup>2</sup>/s (40°C) > 20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40 °C)  
Viskositeetti: = 22.00 s - Method: ASTM D 1200 82 - Section: 4.00 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 - Hengitettynä (Höyryt) : 39.0071 mg/l
b) ihosyövyttävyysohoärsytys	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	Tuotteen luokittelu: Skin Sens. 1A(H317)

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	Tuotteen luokittelu: Repr. 2(H361)	
h) elinikäinen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Ei luokiteltu	
		Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
i) elinikäinen 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:

5-metyyliheksan-2-oni	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 5657 mg/kg	
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
reaktiomassa: α-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyli-4-hydroksifenyyli) propionyyli-ω-hydroksipoly(oksietyleeni) ja α-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyli-4-hydroksifenyyli) propionyyli-ω-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyli-4-hydroksifenyyli) propionyylioksipoly(oksietyleeni)	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 5000 mg/kg  LC50 Hengitettynä Rotta = 5.8 mg/l 4h LD50 Ihon kautta > 2000 mg/kg	OECD Test Guideline 401  OECD Test Guideline 403 OECD Test Guideline 402
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 3230 mg/kg  LD50 Ihon kautta Rotta = 3170 mg/kg	
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	
n-Butyyliimetakrylaatti	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 2000 mg/kg LC50 Hengitettynä Rotta = 29 mg/l 4h LD50 Ihon kautta Kani > 2000 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 hyvin työtapojen mukaan, pyri välttämään tuotteen joutumista ympäristöön.

Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle:

Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Tuotteen ekotoksikologisten ominaisuuksien luettelo

Tuotteen luokittelu: Aquatic Chronic 3(H412)

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

Aineosa	Tunnistusno	Ekotoksisuus
5-metyyliheksan-2-oni	CAS: 110-12-3 - EINECS: 203- 737-8 - INDEX: 606-026-00-4	a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : LC50 Kala Fish = 159 mg/L 96 H  Chlorella pyrenoidosa (aglae) > 100 mg/L 72 H
n-Butyyliasettaatti	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204- 658-1 - INDEX: 607-025-00-1	a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : LC50 Kala Pimephales promelas (fathead minnow) = 18 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203  a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : 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
reaktiomassa: α-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyli-4-hydroksifenyyli)propionyyli-ω-hydroksipoly(oksietyleeni) ja α-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyli-4-hydroksifenyyli)propionyyli-ω-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyyli-4-hydroksifenyyli)propionyylioksipoly(oksietyleeni)	CAS: 104810- 47-1, 104810- 48-2 - EINECS: 400-830-7 - INDEX: 607- 176-00-3	a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 2.8 mg/L 96 H  a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 4 mg/L 48 H  e) Myrkyllisyys kasveille : EC50 Levä Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) > 100 mg/L 72 H  e) Myrkyllisyys kasveille : EC10 Levä Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 10 mg/L 72 H
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	CAS: 1065336- 91-5 - EINECS: 915-687-0	e) Myrkyllisyys kasveille : EC50 Levä Desmodesmus subspicatus (green algae) = 1.68 mg/L 72 H  a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : LC50 Kala Brachydanio rerio (zebrafish) = 0.9 mg/L 96 H  a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : NOEC Invertebrates Daphnia magna = 1 mg/L 21 Days
Asetoni	CAS: 67-64-1 - EINECS: 200- 662-2 - INDEX: 606-001-00-8	a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : LC50 Kala Pimephales promelas (fathead minnow) = 8120 mg/L 96 H  a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 Invertebrates Daphnia (water flea) = 8800 mg/L 48 H

n-Butyylimetakrylaatti	CAS: 97-88-1 - EINECS: 202-615-1 - INDEX: 607-033-00-5	e) Myrkyllisyys kasveille : NOEC Levä algae = 530 mg/L 8 D a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Oryzias latipes (Japanese medaka) = 5.6 mg/L 96 H  a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 25 mg/L 48 H  e) Myrkyllisyys kasveille : EC50 Levä Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 31.2 mg/L 72 H
Metyylimetakrylaatti	CAS: 80-62-6 - EINECS: 201-297-1 - INDEX: 607-035-00-6	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Poecilia reticulata (guppy) 426.9 mg/L 96 H  a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 57 mg/L 48 H  e) Myrkyllisyys kasveille : EC50 Levä Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 170 mg/L 96 H  a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) > 79 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-Kuljetuksessa käytettävä nimi: MAALI

IMDG-Kuljetuksessa käytettävä nimi: MAALI

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR-Maantiekuljetus: 3

IATA-Luokka: 3

IMDG-Luokka: 3

### 14.4 Pakkausryhmä

ADR-Pakkausryhmä: III

IATA-Pakkausryhmä: III

IMDG-Pakkausryhmä: III

### 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: -  
ADR-Erityismääräykset: 163 367 650  
Tunneleita koskeva ADR-rajoituskoodi: 3 (E)

Ilma (IATA):

IATA-Matkustajakone: 355  
IATA-Rahtikone: 366  
IATA-Merkintä: 3  
IATA-Mahdolliset lisä vaarat -  
IATA-Erg: 3L  
IATA-Erityismääräykset: A3 A72 A192

Meri (IMDG):

IMDG-Säilytys ja käsittely: Category A  
IMDG-segregaatio: -  
IMDG-Mahdolliset lisä vaarat -  
IMDG-Erityismääräykset: 163 223 367 955

#### 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 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

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.

1: lievästi vesistöä pilaava

### Lagerklasse' Saksalainen määräys TRGS 510:n mukaan

LGK 3

### SVHC -aineet:

Ei SVHC komponentteja pitoisuuksilla > = 0,1%.

### DIREKTIIVI 2010/75/EU (VOC-yhdisteiden direktiivi)

Haihtuvia orgaanisia yhdisteitä - VOC = 47.69 %

Haihtuvia orgaanisia yhdisteitä - VOC = 457.83 g/L

Estimated Total Content of Water 0.00 %

Estimated Total Solid Content 52.31 %

### Classification according to VbF

Classification according to VbF Säännökset eivät koske tuotetta

### Mal-Code (Denmark)

Mal-Code (Denmark)	Mal Factor	Unit of Measure	Revision Status / Number	Regulatory Base
3 - 5	1517	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.
H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	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
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), Katgoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Katgoria 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Ihoärsytys, Katgoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Silmä-ärsytys, Katgoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Ihoa herkistävä, Katgoria 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Ihoa herkistävä, Katgoria 1A
3.7/2	Repr. 2	Lisääntymiselle vaarallinen, Katgoria 2

3.8/3	STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys — kerta-altistuminen, Katgoria 3
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/C2	Aquatic Chronic 2	Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, 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:**

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

Flam. Liq. 3, H226

Skin Sens. 1A, H317

Repr. 2, H361

Aquatic Chronic 3, H412

**Luokitusmenettely**

Tutkimustietojen perusteella

Laskentamenetelmä

Laskentamenetelmä

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 3: Koostumus ja tiedot aineosista
- KOHTA 7: Käsittely ja varastointi
- KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet
- KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet
- KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot
- KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle
- KOHTA 14: Kuljetustiedot
- KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot
- KOHTA 16: Muut tiedot