

## Käyttöturvallisuustiedote

### ENERGY LINE ANTICORROSIVE PRIMER

Käyttöturvallisuustiedote, pvm 18/03/2024 korjaus 5



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

### 1.1 Tuotetunniste

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: ENERGY LINE ANTICORROSIVE PRIMER

Kaupallinen koodi: LOEL0030

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

Suosittelut käyttö: Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet

Yksinkertaisen yhdisteen ruosteenesto

Pigmentoitu nestedispersio

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)

Aerosols 1	Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
Skin Irrit. 2	Ärsyttää ihoa.
Eye Dam. 1	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Skin Sens. 1	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
STOT SE 3	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
STOT SE 3	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
STOT RE 2	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Aquatic Chronic 3	Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
DECL10	Tätä titaanidioksidia sisältävää tuotetta ei luokitella syöpää aiheuttavaksi aineeksi hengitettynä, koska se ei täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteen VI huomautuksessa 10 esitettyjä perusteita.  Huomautus 10: Luokitus hengitysteitse syöpää aiheuttavaksi aineeksi koskee ainoastaan seoksia jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidia, joka on hiukkasina tai sisältyy hiukkasiin, joiden aerodynaaminen halkaisija on $\leq 10 \mu\text{m}$ .

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



**Vaaralausekkeet**

H222, H229	Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet**

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P211	Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P251	Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P261	Vältä aerosolihöyryjen hengittämistä.
P280	Käytä suojahansikkaita ja suojaa silmät/kasvot.
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P312	Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/..., jos ilmenee pahoinvointia.
P410+P412	Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.

**Erikoislaitteita**

EUH211	Varoitus! Vaarallisia keuhkorakkuloihin kulkeutuvia pisaroita saattaa muodostua suihkutuksen yhteydessä. Älä hengitä suihketta tai sumua.
--------	---

**Sisältää:**

Ksyleeni  
 2-Metyylipropan-1-oli  
 butanoni  
 1-Metoksi-2-propanoli  
 4,4'-Isopropylidene-diphenol, polymer  
 reaction products with 1-chloro-2,3-  
 epoxypropane (average molecular mass  
 850 – 1150)

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

Vain ammattikäyttöön.

**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: ENERGY LINE ANTICORROSIVE PRIMER

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

Määrä	Nimi	Tunnistusno	Luokitus	Rekisteröintinumero
30 %	Dimetyylieetteri	CAS:115-10-6 EC:204-065-8 Index:603-019-00-8	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	01-2119472128-37

17.2296 %	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, H304; Aquatic Chronic 3, H412; STOT SE 3, H335	01-2119488216-32
13.1754 %	2-Metyylipropan-1-oli	CAS:78-83-1 EC:201-148-0 Index:603-108-00-1	Flam. Liq. 3, H226; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336	01-2119484609-23
7.5 %	butanoni	CAS:78-93-3 EC:201-159-0 Index:606-002-00-3	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119457290-43
3.3791 %	1-Metoksi-2-propanoli	CAS:107-98-2 EC:203-539-1 Index:603-064-00-3	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119457435-35
3.0964 %	n-Butyyliasettaatti	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
2.1379 %	titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	Ei luokiteltu vaaralliseksi	01-2119489379-17
1.7882 %	Talc (Mg3H2(SiO3)4)	CAS:14807-96-6 EC:238-877-9	Aine, jolle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo.	
1.683 %	4,4'-Isopropylidene-diphenol, polymer reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane (average molecular mass 850 – 1150)	CAS:25068-38-6 EC:940-891-1	Skin Sens. 1, H317	
1.5508 %	2-etoksi-1-metyylietyyliasettaatti	CAS:54839-24-6 EC:259-370-9 Index:603-177-00-8	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475116-39
0.6885 %	silicon dioxide	CAS:7631-86-9 EC:231-545-4	Aine, jolle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo.	01-2119379499-16
0.4335 %	fosforihappo	CAS:7664-38-2 EC:231-633-2 Index:015-011-00-6	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Erityiset pitoisuusrajat: C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314 10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315 10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319	01-2119485924-24
0.1438 %	4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni	CAS:123-42-2 EC:204-626-7 Index:603-016-00-1	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361 STOT SE 3, H335 Erityiset pitoisuusrajat: C ≥ 10%: Eye Irrit. 2 H319	01-2119473975-21
0.0864 %	Carbon black	CAS:1333-86-4 EC:215-609-9	Ei luokiteltu vaaralliseksi	01-2119384822-32
0.0254 %	2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylieetteri	CAS:111-76-2 EC:203-905-0 Index:603-014-00-0	Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Akuutin Toksisuuden Arviointi: ATE - Suun kautta: 1200mg/kg bw ATE - Hengitettynä (Höyryt): 3mg/l	01-2119475108-36

0.0096 %	Respirable crystalline silica	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
0.0060 %	2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195-00-7	STOT SE 3, H336; Flam. Liq. 3, H226	01-2119475791-29
0.0000 %	Etyyliibentseeni	CAS:100-41-4 EC:202-849-4 Index:601-023-00-4	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373	01-2119489370-35

#### Aineet nanoformissa:

Carbon black	CAS:1333-86-4 EC:215-609-9	Hiukkaskokojakauma:	D10: >= 18 nm <= 61 nm D50: >= 36 nm <= 101 nm D90: >= 66 nm <= 173 nm (Measurement technique: STEM)
		Muoto ja sivusuhte:	Spheres, (:1): < 3 (Measurement technique: TEM)
		Kiteisyys:	Amorfinen aine: = 100% - (Measurement technique: X-ray Diffraction (XRD))
		Pintakäsittely - Aine:	(No)
		Ominaispinta-ala:	>= 21m <sup>2</sup> /g <= 1,200m <sup>2</sup> /g - (Measurement technique: Brunauer, Emmett and Teller (BET) method using Nitrogen)

## 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.

HAKEUDU VÄLITTÖMÄSTI LÄÄKÄRIIN.

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:

Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä pakkaus tai etiketti.

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

Ärsyttää silmiä

Silmävaurioita

Ärsyttää ihoa.

Ihon punoitus

### 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:

CO<sub>2</sub> tai jauhesammuttimet.

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.

Käytä hengityksensuojainta, mikäli höyryille/pölylle/suihkeille altistumisen vaara.

Varmista, että ilmanvaihto on riittävä.

Käytä riittävää hengityssuojainta.

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.

Käytä kohdistettua tuuletusjärjestelmää.

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 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 muuttajat

#### Luettelo aineosista OEL arvon kanssa

	tyyppi	maa	Ammatillinen altistusraja
Dimetyylieetteri CAS: 115-10-6	ALT	EU	Pitkäaikainen 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Käyttäytyminen Suuntaa antava 2000/39/EY
	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 2000 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
Ksyleeni CAS: 1330-20-7	ACGIH		Pitkäaikainen 20 ppm A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
	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-Metyylipropan-1-oli CAS: 78-83-1	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 150 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Lyhytaikainen 230 mg/m <sup>3</sup> - 75 ppm Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen ar
	ACGIH		Pitkäaikainen 50 ppm Skin and eye irr
butanoni CAS: 78-93-3	EU		Pitkäaikainen 600 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Lyhytaikainen 900 mg/m <sup>3</sup> - 300 ppm Käyttäytyminen Suuntaa antava 2000/39/EY
	OEL	FINLAND	Lyhytaikainen 300 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
	ACGIH		Pitkäaikainen 200 ppm; Lyhytaikainen 300 ppm BEI - URT irr, CNS and PNS impair
1-Metoksi-2-propanoli CAS: 107-98-2	EU		Pitkäaikainen 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Lyhytaikainen 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Käyttäytyminen Suuntaa antava 2000/39/EY
	EU		Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen
	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 370 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Lyhytaikainen 560 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen ar
	ACGIH		Pitkäaikainen 50 ppm; Lyhytaikainen 100 ppm A4 - Eye and URT irr
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
titanium dioxide CAS: 13463-67-7	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 10 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH		Pitkäaikainen 0.2 mg/m <sup>3</sup> Nanoscale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	ACGIH		Pitkäaikainen 2.5 mg/m <sup>3</sup> Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
Talc (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ) CAS: 14807-96-6	ACGIH		Pitkäaikainen 2 mg/m <sup>3</sup> Containing no asbestos fibers\$ E,R, A4 - Pulm fibrosis, pulm func
	EU		Pitkäaikainen 0.1 mg/m <sup>3</sup> 2004/37/EY
	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 2 mg/m <sup>3</sup>
	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 1 mg/m <sup>3</sup>
	EU		Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia
	EU		Hengitettävä pöly
silicon dioxide CAS: 7631-86-9	EU		Pitkäaikainen 0.1 mg/m <sup>3</sup> 2004/37/EY
	EU		Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia
	EU		Hengitettävä pöly

fosforihappo CAS: 7664-38-2	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 5 mg/m <sup>3</sup>
	EU		Pitkäaikainen 1 mg/m <sup>3</sup> ; Lyhytaikainen 2 mg/m <sup>3</sup> Käyttötymien Suuntaa antava 2000/39/EY
4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni CAS: 123-42-2	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 1 mg/m <sup>3</sup> ; Lyhytaikainen 2 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH		Pitkäaikainen 1 mg/m <sup>3</sup> ; Lyhytaikainen 3 mg/m <sup>3</sup> URT, eye and skin irr
Carbon black CAS: 1333-86-4	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 3.5 mg/m <sup>3</sup> ; Lyhytaikainen 7 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH		Pitkäaikainen 3 mg/m <sup>3</sup> I, A3 - Bronchitis
2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri CAS: 111-76-2	EU		Pitkäaikainen 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Lyhytaikainen 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Käyttötymien Suuntaa antava 2000/39/EY
	EU		Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen
	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Lyhytaikainen 250 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen ar
Respirable crystalline silica CAS: 14808-60-7	ACGIH		Pitkäaikainen 0.025 mg/m <sup>3</sup> R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 0.05 mg/m <sup>3</sup>
2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6	EU		Pitkäaikainen 0.1 mg/m <sup>3</sup> 2004/37/EY
	EU		Hengitettävä pöly
	EU		Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia
	EU		Pitkäaikainen 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Lyhytaikainen 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Käyttötymien Suuntaa antava 2000/39/EY
	OEL	FINLAND	Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen 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
Etylibentseeni CAS: 100-41-4	OEL	FINLAND	Pitkäaikainen 220 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Lyhytaikainen 880 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen ar
	EU		Pitkäaikainen 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Lyhytaikainen 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Käyttötymien Suuntaa antava 2000/39/EY
	EU		Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen
	ACGIH		Pitkäaikainen 20 ppm OTO; A3, BEI - URT & eye irr; ototoxicity; kidney eff; CNS impair

### Biologiset Valotusindeksi

Ksyleeni  
CAS: 1330-20-7  
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: methylhippuric 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).

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

butanoni  
CAS: 78-93-3

biologiset ilmaisin: MEK; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 2 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Argentina. Biological Exposure Indices

biologiset ilmaisin: MEK; näytteenottojakso: End of last day of the working day (recommended to avoid the first day of the week)  
arvo: 2 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Brazil. NR7. Parameters for Biological Control of Occupational Exposure to Some Chemical Agents

biologiset ilmaisin: MEC; näytteenottojakso: FSL  
arvo: 26 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Chile. Biological Limit Values

biologiset ilmaisin: MEK; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 2 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

biologiset ilmaisin: ethyl-methyl-ketone; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 408 Millimoles per mole Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Croatia. Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: ethyl-methyl-ketone; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 26 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea



Huomautus: Croatia. Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: 2-butanone; näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 2 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: TRGS 903 - Biological limit values

biologiset ilmaisin: MEK; näytteenottojakso: End of shift or A few hours after high exposure  
arvo: 5 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

biologiset ilmaisin: MEK; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 2 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: MEK; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 2 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

biologiset ilmaisin: MEK; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 2 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: New Zealand. Biological Exposure Indices

biologiset ilmaisin: MEK; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 2 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

biologiset ilmaisin: MEK; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 2 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Romania. Biological limit values

näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 2 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Slovenia. BAT-values

biologiset ilmaisin: MEK; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 26 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Slovenia. BAT-values

biologiset ilmaisin: MEK; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 2 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

biologiset ilmaisin: MEK; näytteenottojakso: End of workday  
arvo: 2 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

biologiset ilmaisin: 2-butanone (MEK); näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 2 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Svizzera. Lista di valori BAT

biologiset ilmaisin: 2-Butanon (MEK); näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 277 micromol per litre; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Svizzera. Lista di valori BAT

biologiset ilmaisin: butan-2-one; näytteenottojakso: After shift  
arvo: 70 micromol per litre; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: UK. Biological monitoring guidance values

biologiset ilmaisin: MEK; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 2 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

biologiset ilmaisin: MEK; näytteenottojakso: End of workday  
arvo: 2 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: VE.Biological Exposure Limits

näytteenottojakso: Työvuoron lopussa

1-Metoksi-2-propanoli  
CAS: 107-98-2

biologiset ilmaisin: 1-Methoxypropan-2-ol; näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 15 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: TRGS 903 - Biological limit values

biologiset ilmaisin: 1-methoxypropane-2-ol; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 15 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Slovenia. BAT-values

biologiset ilmaisin: 1-methoxypropanol-2; näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 2219 micromol per litre; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Svizzera. Lista di valori BAT

biologiset ilmaisin: 1-methoxypropanol-2; näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 20 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Svizzera. Lista di valori BAT

2-butoksietanoli;  
etyleeniglykolin  
monobutyylietteri  
CAS: 111-76-2

biologiset ilmaisin: Butoksietikkahappo (BAA); näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 200 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

biologiset ilmaisin: Butoksietikkahappo (BAA); näytteenottojakso: Työvuoron lopussa; Työviikon lopussa  
arvo: 200 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Czech Republic. Biological Exposure Indices

biologiset ilmaisin: Butoksietikkahappo (BAA); näytteenottojakso: Työvuoron lopussa; Työviikon lopussa  
arvo: 17 mmol/mmol creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Czech Republic. Biological Exposure Indices

biologiset ilmaisin: Butoksietikkahappo (BAA); näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 150 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: TRGS 903 - Biological limit values

biologiset ilmaisin: Butoksietikkahappo (BAA); näytteenottojakso: In case of long-term exposure: after more than one shift  
arvo: 100 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: TRGS 903 - Biological limit values

biologiset ilmaisin: Butoksietikkahappo (BAA); näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 200 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

biologiset ilmaisin: Butoksietikkahappo (BAA); näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 200 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

biologiset ilmaisin: methoxy acetic acid; näytteenottojakso: during long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays  
arvo: 150 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Slovenia. BAT-values

biologiset ilmaisin: Butoksietikkahappo (BAA); näytteenottojakso: End of workday  
arvo: 200 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

biologiset ilmaisin: 2-butoxy acetic acid; näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 150 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Svizzera. Lista di valori BAT

biologiset ilmaisin: Butoksietikkahappo (BAA); näytteenottojakso: After shift  
arvo: 240 Millimoles per mole Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: UK. Biological monitoring guidance values

biologiset ilmaisin: Butoksietikkahappo (BAA); näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 200 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

biologiset ilmaisin: Butoksietikkahappo (BAA); näytteenottojakso: End of workday  
arvo: 200 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: VE.Biological Exposure Limits

näytteenottojakso: In case of long-term exposure: after more than one shift

näytteenottojakso: Työvuoron lopussa

näytteenottojakso: In case of long-term exposure: after more than one shift

Etylibentseeni  
CAS: 100-41-4

biologiset ilmaisin: mandelic acid; näytteenottojakso: after the last shift of the last day of the work week  
arvo: 15 g/g creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Argentina. Biological Exposure Indices

biologiset ilmaisin: Etylibentseeni; näytteenottojakso: after the last shift of the last day of the work week  
arvo: 15 g/g creatinine; Keskisuuri: Ilma uloshengityksen lopussa  
Huomautus: Argentina. Biological Exposure Indices

biologiset ilmaisin: mandelic acid; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa; Työviikon lopussa  
arvo: 15 g/g creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Brazil. NR7. Parameters for Biological Control of Occupational Exposure to Some Chemical Agents

biologiset ilmaisin: total mandelic acid plus phenylglyoxylic acid; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 2000 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Bulgaria. Biological limit values

biologiset ilmaisin: mandelic acid; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 1500 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Chile. Biological Limit Values

biologiset ilmaisin: Sum of mandelic acid and phenyl glyoxylic acid; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 15 g/g creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

biologiset ilmaisin: Etylibentseeni; näytteenottojakso: during exposure  
arvo: 141 micromol per litre; Keskisuuri: Veri  
Huomautus: Croatia. Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: Etylibentseeni; näytteenottojakso: during exposure  
arvo: 1.5 mg/L; Keskisuuri: Veri  
Huomautus: Croatia. Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: mandelic acid; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa; Työviikon lopussa  
arvo: 112 mol/mol creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Croatia. Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: mandelic acid; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa; Työviikon lopussa  
arvo: 15 g/g creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Croatia. Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: mandelic acid; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 1500 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Czech Republic. Biological Exposure Indices

biologiset ilmaisin: mandelic acid; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 1100 micromoles per millimole creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Czech Republic. Biological Exposure Indices

biologiset ilmaisin: mandelic acid; näytteenottojakso: After the work shift at the end of week or exposure period  
arvo: 5.2 Millimoles per liter; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Finland. Biological limit values

biologiset ilmaisin: mandelic acid + phenylglyoxylic acid; näytteenottojakso: Immediately after exposure or after working hours  
arvo: 250 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: TRGS 903 - Biological limit values

biologiset ilmaisin: mandelic acid; näytteenottojakso: After shift  
arvo: 1500 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

biologiset ilmaisin: mandelic acid; näytteenottojakso: After shift  
arvo: 1110 micromoles per millimole creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

biologiset ilmaisin: Mandelic acid; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa; Työviikon lopussa  
arvo: 15 g/g creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: Etylibentseeni  
Keskisuuri: Ilma uloshengityksen lopussa  
Huomautus: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: Sum of Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa; Työviikon lopussa  
arvo: 7 g/g creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

biologiset ilmaisin: Etylibentseeni; näytteenottojakso: Ei kriittinen  
Keskisuuri: exhaled air  
Huomautus: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

biologiset ilmaisin: Sum of mandelic acid and phenylglyoxylic acids; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 25 g/g creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: New Zealand. Biological Exposure Indices

biologiset ilmaisin: Sum of mandelic acid and phenyl glyoxylic acid; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 7 g/g creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

biologiset ilmaisin: mandelic acid; näytteenottojakso: Työviikon lopussa  
arvo: 15 g/g creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Romania. Biological limit values

biologiset ilmaisin: 2- and 4-ethylphenol; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 12 mg/L; Keskisuuri: Veri  
Huomautus: Slovakia. Biological Limit Values

biologiset ilmaisin: Mantelihappo ja fenyyliglyoksyli; näytteenottojakso: In case of long-term exposure:  
after more than one shift  
arvo: 1600 mg/L; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Slovakia. Biological Limit Values

biologiset ilmaisin: 2- and 4-ethylphenol; näytteenottojakso: In case of long-term exposure: after more  
than one shift  
arvo: 986 micromol per litre; Keskisuuri: Veri  
Huomautus: Slovakia. Biological Limit Values

biologiset ilmaisin: Mantelihappo ja fenyyliglyoksyli; näytteenottojakso: In case of long-term exposure:  
after more than one shift  
arvo: 10590 micromol per litre; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Slovakia. Biological Limit Values

biologiset ilmaisin: Mantelihappo ja fenyyliglyoksyli; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 1067 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Slovakia. Biological Limit Values

biologiset ilmaisin: Mantelihappo ja fenyyliglyoksyli; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 799 micromoles per millimole creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Slovakia. Biological Limit Values

biologiset ilmaisin: 2- and 4-ethylphenol; näytteenottojakso: In case of long-term exposure: after more  
than one shift  
arvo: 803 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Slovakia. Biological Limit Values

biologiset ilmaisin: 2- and 4-ethylphenol; näytteenottojakso: In case of long-term exposure: after more  
than one shift  
arvo: 744 micromoles per millimole creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Slovakia. Biological Limit Values

biologiset ilmaisin: Mantelihappo ja fenyyliglyoksyli; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 250 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Slovenia. BAT-values

biologiset ilmaisin: Mandelic acid; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa; Työviikon lopussa  
arvo: 15 g/g creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

biologiset ilmaisin: Etylibentseeni  
Keskisuuri: Ilma uloshengityksen lopussa  
Huomautus: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

biologiset ilmaisin: sum of mandelic acid and phenylglyoxylic acid; näytteenottojakso: FSL  
arvo: 700 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

biologiset ilmaisin: Mantelihappo ja fenyyliglyoksyli; näytteenottojakso: Immediately after exposure or  
after working hours  
arvo: 600 mg/g Creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: Svizzera. Lista di valori BAT

biologiset ilmaisin: Sum of mandelic acid and phenyl glyoxylic acid; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa  
arvo: 15 g/g creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

biologiset ilmaisin: Mandelic acid; näytteenottojakso: End of workday at end of workweek  
arvo: 7 g/g creatinine; Keskisuuri: Urea  
Huomautus: VE.Biological Exposure Limits

biologiset ilmaisin: Etylibentseeni; näytteenottojakso: Harkinnan mukaan  
Keskisuuri: in exhaled air

**PNEC altistuksen raja-arvot**

Ksyleeni CAS: 1330-20-7	Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 0.32 mg/l
	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
butanoni CAS: 78-93-3	Altistumisväylä: Oral; PNEC-raja: 1000 mg/kg
	Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 55.8 mg/l
	Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 55.8 mg/l
	Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 284.74 mg/kg
	Altistumisväylä: Meriveden saostumat; PNEC-raja: 284 mg/kg
	Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 22.5 mg/kg
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
titanium dioxide CAS: 13463-67-7	Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 1 mg/l
	Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 1000 mg/kg
	Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 0.127 mg/l
	Altistumisväylä: Meriveden saostumat; PNEC-raja: 100 mg/kg
	Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 100 mg/kg
2-etoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 54839-24-6	Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 2 mg/l
	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
4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni CAS: 123-42-2	Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 2 mg/l
	Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 1 mg/l
	Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 0.2 mg/l
	Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 9.06 mg/kg
	Altistumisväylä: Meriveden saostumat; PNEC-raja: 0.91 mg/kg
	Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 0.63 mg/kg
	Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 82 mg/l
2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri CAS: 111-76-2	Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 8.8 mg/l
	Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 26.4 mg/l
	Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 0.88 mg/l

Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 34.6 mg/kg dry weight (d.w.)

Altistumisväylä: Meriveden saostumat; PNEC-raja: 3.46 mg/kg dry weight (d.w.)

Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 2.33 mg/kg dry weight (d.w.)

Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 436 mg/l

Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 0.635 mg/kg

2-Metoksi-1-  
metyylietyyliasettaatti  
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)

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  
Ammattikäyttäjä: 442 mg/kg

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

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

butanoni  
CAS: 78-93-3

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjä: 1161 mg/kg; Kuluttaja: 412 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjä: 600 mg/m<sup>3</sup>; Kuluttaja: 106 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 31 mg/kg

n-Butyyliasettaatti  
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.)

titanium dioxide  
CAS: 13463-67-7

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Local Effects  
Ammattikäyttäjä: 10 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Specific Effects  
Kuluttaja: 700 ppm

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

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 2366 mg/m<sup>3</sup>; Ammattikäyttäjä: 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>; Ammattikäyttäjä: 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; Ammattikäyttäjä: 103 mg/kg; Kuluttaja: 62 mg/kg

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

fosforihappo  
CAS: 7664-38-2

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjä: 10.7 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 4.57 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Oral; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 0.1 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset  
Ammattikäyttäjä: 1 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset  
Kuluttaja: 0.36 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset  
Ammattikäyttäjä: 2 mg/m<sup>3</sup>

4-Hydroksi-4-metyyli-2-  
pentanoni  
CAS: 123-42-2

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 3.4 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 11.8 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Oral; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 3.4 mg/kg

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjä: 9.4 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjä: 66.4 mg/m<sup>3</sup>

2-butoksietanoli;  
etyleeniglykolin  
monobutyylieetteri  
CAS: 111-76-2

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset  
Kuluttaja: 147 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 426 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 26.7 mg/kg dry weight (d.w.)

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 59 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 6.3 mg/kg dry weight (d.w.)

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset  
Ammattikäyttäjä: 246 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset

Ammattikäyttäjät: 1091 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Ammattikäyttäjät: 98 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 silmlaseja.

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.

Hygieeninen ja tekniset toimenpiteet

N.A.

---

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto: Nestekaasu

Väri: harmaa

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: 0 °C (32 °F)

Alempi ja ylempi räjähdysraja: N.A.

Höyryn suhteellinen tiheys: N.A.

Höyrynpaine: N.A.

Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys: 0.78 g/cm<sup>3</sup>

Vesiliukoisuus: N.A.

Öljyliukoisuus: N.A.

Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo): N.A.

Itsesyttymislämpötila: N.A.

Hajoamislämpötila: N.A.

Syttyvyys: N.A.

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

Viskositeetti:

#### Hiukkasten ominaisuudet:

Hiukkaskoko: N.A.

Nanomuotojen: Ks. nanomuotoja koskevat tiedot kohdassa 3.



## 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 määritellyistä vaaraluokista

#### Tietoja tuotteen myrkyllisyydestä:

a) välitön myrkyllisyys	Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. ATEmix - Ihon kautta : 6384.36 mg/kg bw ATEmix - Hengitettynä (Höyryt) : 63.8436 mg/l
b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys	Tuotteen luokittelu: Skin Irrit. 2(H315)
c) vakava silmävaurio/silmä- ärsytys	Tuotteen luokittelu: Eye Dam. 1(H318)
d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Tuotteen luokittelu: Skin Sens. 1(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	Ei luokiteltu  Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Tuotteen luokittelu: STOT SE 3(H335), STOT SE 3(H336)
i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Tuotteen luokittelu: STOT RE 2(H373)
j) aspiraatiovaara	Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

Dimetyylieetteri	a) välitön myrkyllisyys	LC50 Hengitettynä 164000 ppm
Ksyleeni	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Hiiri = 5627 mg/kg LC50 Hengitettynä Rotta = 6700 ppm 4h LD50 Ihon kautta Kani > 5000 mg/kg
butanoni	a) välitön myrkyllisyys	LC50 Hengitettynä Rotta > 5000 mg/l LD50 Suun kautta Rotta = 2054 mg/kg

1-Metoksi-2-propanoli	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 4016 mg/kg LC0 Hengitettynä Rotta > 7000 ppm 6h LD50 Ihon kautta Rotta > 2000 mg/kg	OECD Test Guideline 403
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
titanium dioxide	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 5000 mg/kg LD50 Ihon kautta Kani > 5000 mg/kg	
Talc (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> )	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta > 5000 mg/kg bw	
2-etoksi-1-metyylietyliasettaatti	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 5000 LC50 Sumun hengitys Rotta > 6.99 4h	OECD Test Guideline 401 OECD Test Guideline 403
silicon dioxide	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 5000 mg/kg LC0 Hengitettynä Rotta = 0.139 mg/l 4h - Tuote ei sisällä mitään aineita, jotka on luokiteltu tälle vaaralle LD50 Ihon kautta Kani > 5000 mg/kg	
fosforihappo	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 2600 mg/kg LD50 Ihon kautta Kani = 2740 mg/kg	
4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 3002 mg/kg LC0 Hengitettynä Rotta >= 7.6 mg/l 4h LD50 Ihon kautta Rotta > 1875 mg/kg	
Carbon black	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 8000 mg/kg	
2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri	a) välitön myrkyllisyys	ATE - Suun kautta : 1200 mg/kg bw ATE - Hengitettynä (Höyryt) : 3 mg/l LD50 Suun kautta Rotta = 1746 mg/kg LD50 Ihon kautta Kani > 2000 mg/kg	OECD Test Guideline 401 OECD Test Guideline 402
2-Metoksi-1-metyylietyliasettaatti	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 5000 mg/kg LC0 Hengitettynä Rotta > 2000 ppm 3h LD50 Ihon kautta Kani > 5000 mg/kg	
Etylibentseeni	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 3500 mg/kg 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:

Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Tuotteen ekotoksikologisten ominaisuuksien luettelo

Tuotteen luokittelu: Aquatic Chronic 3(H412)

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

Aineosa	Tunnistusnro	Ekotoksisuus
Ksyleeni	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-535-7 - INDEX: 601-022-00-9	a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 2.6 mg/L 96 H  a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : IC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 1 mg/L 24 H  e) Myrkyllisyys kasveille : EC0 Levä Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 0.44 mg/L 72 H  b) Krooninen myrkyllisyys vesieläimille : 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
butanoni	CAS: 78-93-3 - EINECS: 201-159-0 - INDEX: 606-002-00-3	a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : LC50 Kala pimephales promelas = 2993 mg/L 96h OECD 203  a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 Invertebrates daphnia magna = 308 mg/L 48h OECD 202  a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 Levä Pseudokirchneriella subcapitata = 2029 mg/L 96h OECD 201
1-Metoksi-2-propanoli	CAS: 107-98-2 - EINECS: 203-539-1 - INDEX: 603-064-00-3	a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) 25900 mg/L 48 H  e) Myrkyllisyys kasveille : EC50 Levä Selenastrum capricornutum (green algae) > 1000 mg/L 7 D
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
titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 - INDEX: 022-006-00-2	a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : LC50 Kala > 100 mg/L 96h  a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 Vesikirppu > 100 mg/L 48h
2-etoksi-1-metyylietyyliasettaatti	CAS: 54839-24-6 - EINECS: 259-370-9 - INDEX: 603-177-00-8	a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 140 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203  a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 110 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202

		e) Myrkyllisyys kasveille : EC50 Levä <i>Desmodesmus subspicatus</i> (green algae) > 100 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201
		c) Myrkyllisyys bakteereille : EC10 Microorganisms <i>Pseudomonas putida</i> = 560 mg/L 16 H
		b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Invertebrates <i>Daphnia magna</i> (Water flea) >= 100 mg/L 21 D
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Kala <i>Oryzias latipes</i> (Orange-red killifish) = 47.5 mg/L 96 H
		e) Myrkyllisyys kasveille : NOEC Levä <i>Desmodesmus subspicatus</i> (green algae) >= 100 mg/L 72 H
fosforihappo	CAS: 7664-38-2 - EINECS: 231-633-2 - INDEX: 015-011-00-6	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala = 75.1 mg/L 96 H
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Invertebrates > 100 mg/L 48 H
		e) Myrkyllisyys kasveille : EC50 Levä > 100 mg/L 72 H
4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni	CAS: 123-42-2 - EINECS: 204-626-7 - INDEX: 603-016-00-1	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala <i>Oryzias latipes</i> (Orange-red killifish) > 100 mg/L 96 H
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Invertebrates <i>Daphnia magna</i> (Water flea) > 1000 mg/L 48 H
		e) Myrkyllisyys kasveille : EC50 Levä <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (green algae) < 1000 mg/L 72 H
Carbon black	CAS: 1333-86-4 - EINECS: 215-609-9	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC10 Kala <i>Brachydanio rerio</i> (zebrafish) = 1000 mg/L 96h
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Invertebrates <i>Daphnia magna</i> (Water flea) > 5600 mg/L 48h
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä <i>Desmodesmus subspicatus</i> (green algae) > 10000 mg/L 72h
2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri	CAS: 111-76-2 - EINECS: 203-905-0 - INDEX: 603-014-00-0	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala <i>Oncorhynchus mykiss</i> (rainbow trout) = 1474 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Invertebrates <i>Daphnia magna</i> (Water flea) = 1550 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202
		e) Myrkyllisyys kasveille : EC50 Levä <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (green algae) = 911 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201
		b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Kala <i>Brachydanio rerio</i> > 100 mg/L 21 D OECD Test Guideline 204
2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203-603-9 - INDEX: 607-195-00-7	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala <i>Oncorhynchus mykiss</i> (rainbow trout) 100 mg/L 96 H
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Invertebrates <i>Daphnia magna</i> (Water flea) > 500 mg/L 48 H
		e) Myrkyllisyys kasveille : EC50 Levä <i>Selenastrum capricornutum</i> (green algae) > 1000 mg/L 96 H
		b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Kala <i>Oryzias latipes</i> (Japanese medaka) = 47.5 mg/L 14 D
		b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Invertebrates <i>Daphnia magna</i> (Water flea) >= 100 mg/L 21 D
		e) Myrkyllisyys kasveille : NOEC Levä <i>Selenastrum capricornutum</i> (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  $\geq 0,1\%$ . 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

1950

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR-Kuljetuksessa käytettävä nimi: AEROSOLIT, palavat

IATA-Kuljetuksessa käytettävä nimi: AEROSOLS, FLAMMABLE

IMDG-Kuljetuksessa käytettävä nimi: AEROSOLS

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR-Maantiekuljetus: 2

IATA-Luokka: 2.1

IMDG-Luokka: 2

### 14.4 Pakkausryhmä

ADR-Pakkausryhmä: -

IATA-Pakkausryhmä: -

IMDG-Pakkausryhmä: -

### 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-D, S-U

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maa- ja rautatie (ADR-RID):

Vapautettu ADR säännöksistä:

ADR-Merkintä: 2.1

ADR - Vaaran tunnistenumero: -

ADR-Erityismääräykset: 190 327 344 625

Tunneleita koskeva ADR-rajoituskoodi: 2 (D)

Ilma (IATA):

IATA-Matkustajakone: 203

IATA-Rahtikone: 203

IATA-Merkintä: 2.1

IATA-Mahdolliset lisä vaarat -

IATA-Erg: 10L

IATA-Erityismääräykset: A145 A167 A802

Meri (IMDG):

IMDG-Säilytys ja käsittely: SW1 SW22  
IMDG-segregaatio: SG69  
IMDG-Mahdolliset lisä vaarat See SP63  
IMDG-Erityismääräykset: 63 190 277 327 344 381 959

**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 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: 29, 75

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

**Seveso III kategoria Liitteen 1, Alemman tason kynnyksen 1 mukaisesti (tonneja)**

tuote kuuluu luokkaan: P3a 150

**Ylemmän tason kynnyksen (tonneina)**

500

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

Ei lueteltuja aineita

**Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus.**

3: erittäin paljon vesistöä pilaava

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

LGK 2B

**SVHC -aineet:**

Ei SVHC komponentteja pitoisuuksilla > = 0,1%.

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

Haihtuvia orgaanisia yhdisteitä - VOC = 86.69 %

Haihtuvia orgaanisia yhdisteitä - VOC = 675.00 g/L

Estimated Total Content of Water 0.08 %

Estimated Total Solid Content 13.23 %

**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
4 - 6	2.408	m3 air/10 g	1993	Administrative determined MAL-Factors

**Biosidit**

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu seoksen.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

<b>Koodi</b>	<b>Kuvaus</b>	
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.	
H220	Erittäin helposti syttyvä kaasu.	
H222, H229	Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.	
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.	
H226	Syttyvä neste ja höyry.	
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.	
H290	Voi syövyttää metalleja.	
H302	Haitallista nieltynä.	
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.	
H312	Haitallista joutuessaan iholle.	
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.	
H315	Ärsyttää ihoa.	
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.	
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	
H331	Myrkyllistä hengitettynä.	
H332	Haitallista hengitettynä.	
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	
H361	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.	
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	
H412	Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.	
<b>Koodi</b>	<b>Vaaraluokka ja vaarakategoria</b>	<b>Kuvaus</b>
2.16/1	Met. Corr. 1	Metalleja syövyttävä aine tai seos, Katgoria 1
2.2/1	Flam. Gas 1	Syttyvä kaasu, Katgoria 1
2.3/1	Aerosols 1	Aerosoli, Katgoria 1
2.5/C	Press Gas (Comp.)	Paineen alaiset kaasut (Puristettu kaasu)
2.6/2	Flam. Liq. 2	Syttyvä neste, Katgoria 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Syttyvä neste, Katgoria 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), 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
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Katgoria 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspiraatiovaara, Katgoria 1
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Ihosityövyttävyys, Katgoria 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Ihoärsytys, Katgoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio, Katgoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Silmä-ärsytys, Katgoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Ihoa herkistävä, Katgoria 1
3.7/2	Repr. 2	Lisääntymiselle vaarallinen, Katgoria 2
3.8/3	STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys — kerta-altistuminen, Katgoria 3
3.9/1	STOT RE 1	Elinkohtainen myrkyllisyys — toistuva altistuminen, Katgoria 1
3.9/2	STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys — toistuva altistuminen, Katgoria 2
4.1/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**

**Luokitusmenettely**

## **mukainen luokitus 1272/2008**

Aerosols 1, H222+H229	Tutkimustietojen perusteella
Skin Irrit. 2, H315	Laskentamenetelmä
Eye Dam. 1, H318	Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1, H317	Laskentamenetelmä
STOT SE 3, H335	Laskentamenetelmä
STOT SE 3, H336	Laskentamenetelmä
STOT RE 2, H373	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 3, H412	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