

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

---

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : MACROBASE FROST BLUE  
Valmisteen tunnuskuodi : LOMC0069

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

Aineen ja/tai seoksen : Maalien, lakkojen ja emalien  
käyttötapa  
Kemiallinen luonne : Värillinen tiivistetty pohja

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : Lechler SpA  
Via Cecilio 17  
22100 Como- CO-  
Puhelin : +39031586111  
Telefax : +39031586206  
Sähköpostiosoite : [safety@lechler.eu](mailto:safety@lechler.eu)  
Vastaava/toimittava henkilö

#### 1.4 Häätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus - Avoinna 24 h/vrk 0800 147 111
---

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

##### Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Syttyvät nesteet, Luokka 3	H226: Syttyvä neste ja höyry.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta- altistuminen, Luokka 3, Keskushermosto	H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

#### 2.2 Merkinnät

##### Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE


Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

Varoitusmerkit	:	
Huomiosana	:	Varoitus
Vaaralausekkeet	:	H226 Syttyvä neste ja höyry. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Turvalausekkeet	:	EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. <b>Ennaltaehkäisy:</b> P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P261 Vältä pölyn/ savun/ kaasun/ sumun/ höyryn/ suihkeen hengittämistä. <b>Pelastustoimenpiteet:</b> P303 + P361 + P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/suihkuta iho vedellä. P304 + P340 + P312 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia. P370 + P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen kuivaa hiekkaa, jauhetta tai alkoholinkestävää vaahtoa. <b>Varastointi:</b> P403 + P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

- 123-86-4 n-Butyyliasetaatti

### Lisämerkinnät:

EUH208 Sisältää: Kolofoni, n-Butyyliimetakrylaatti, 2-Hydroksietyyliimetakrylaatti. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

### 2.3 Muut vaarat

Ei tunnetta.

Tarvittava tieto on sisällytetty tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2 Seokset

Kemiallinen luonne : Pigmentoitu nestemäinen dispersio

#### Vaaraa aiheuttavat aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)	Arvo %
Hexanoic acid, 2-ethyl-, zinc salt, basic	85203-81-2 286-272-3	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Repr. 2; H361d Aquatic Chronic 3; H412	0,32
Kolofoni	8050-09-7 650-015-00-7 232-475-7 01-2119480418-32	Skin Sens. 1; H317	0,2319
n-Butyylimetakrylaatti	97-88-1 607-033-00-5 202-615-1 01-2119486394-28	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 Note D	0,2124
2-Hydroksietyylimetakrylaatti	868-77-9 607-124-00-X 212-782-2 01-2119490169-29	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Note D	0,152
Aineet, joilla on työpaikka-altistusraja :			
n-Butyyliasetaatti	123-86-4 607-025-00-1 204-658-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	30,4743
polychloro copper phthalocyanine	1328-53-6 215-524-7 01-2119459333-39		6,3943
2-Metoksi-1-metyylietyyliasetaatti	108-65-6 607-195-00-7 203-603-9 01-2119475791-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	3,1194
barium sulfate	7727-43-7 231-784-4 01-2119491274-35		3,0083

## MACROBASE FROST BLUE

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.  
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.
- Hengitettynä : Siirretään raittiiseen ilmaan.  
Potilas pidetään lämpöisenä ja levossa.  
Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, annetaan elvytystä.  
Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.
- Iholle saatuna : Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus.  
Iho pestään perusteellisesti saippualla ja vedellä tai käytetään hyväksyttyä ihonpuhdistusainetta.  
EI SAA käyttää liuottimia tai ohentimia.  
Asenna suihku työpaikalle
- Silmäkosketus : Huuhdotaan runsaalla puhtaalla raikkaalla vedellä vähintään 10 minuutin ajan pitäen silmäluomia erillään.  
Yhteydenotto lääkäriin.  
Asenna silmäsuihku työpaikalle  
Poistettava piilolasit.
- Nieltynä : Jos nielty vahingossa, välittömästi lääkärin hoitoon.  
EI saa oksennuttaa.  
Pidettävä levossa.

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

- Oireet : Tietoa ei ole käytettävissä.
- Vaarat : Tietoa ei ole käytettävissä.

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Hoito : Ensiapumenetelmä tulee valita teollisuusterveystieteiden vastuussa olevan lääkärin kanssa neuvotellen.  
Yhteydenotto lääkäriin.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

Soveltuvat sammutusaineet : Käytetään vesisumua, alkoholin kestäväää vaahtoa, jauhetta tai hiilidioksidia.  
Pidettävä astiat ja lähiympäristö viileänä vesisumulla.

Soveltumattomat sammutusaineet : EI SAA käyttää vesisuihkua.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Koska tuote sisältää palavia orgaanisia yhdisteitä, palossa muodostuu paksua mustaa savua, joka sisältää haitallisia palamistuotteita (katso kohta 10).  
Altistuminen hajoamistuotteille saattaa olla terveydelle vaarallista.  
Tulelle altistuvia suljettuja astioita jäähdytetään vesisumulla.  
Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.  
Tulipalon jäännöksiin ja saastuneeseen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisien määräysten mukaan.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojaruuvit : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojaruuvit : Liutinaineiden höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat levitä lattiaa pitkin.  
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.  
Käytettävä henkilökohtaista suojaruuvitusta.  
Evakuoitava henkilökunta turvallisiin alueisiin.  
Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella.  
Tuuletettava alue.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Yritettävä estää aineen pääsy viemäriin tai vesistöihin.  
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

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

Puhdistusohjeet : Puhdistettava pesuaineella. Vältettävä liuottimia.

## MACROBASE FROST BLUE

Tuki vuoto, kerää se palamattomaan imeytysaineeseen (esim. hiekka, multa, piimaa, vermikuliitti) ja siirrä se astiaan hävitettäväksi paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti (katso kohta 13). Kerätään ja siirretään asianmukaisesti etiketöityihin astioihin.  
Puhdistettava likaantunut pinta huolellisesti.  
Padottava.  
Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen ja hävitettävä ongelmajätteenä.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdassa 15 erityisiä kansallisia säännöksiä.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä annettujen enimmäisyyspitoisuusrajojen ylittämistä (katso kohta 8).  
Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto.  
Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin.  
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana.  
Vältettävä höyryn tai sumun hengittämistä.  
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.  
Sekoita huolellisesti ennen käyttöä  
Käytön jälkeen varastoi hyvin tiiviiseen säiliöön
- Palo- ja räjähdyssuojaus : Vältettävä syttyvien ja räjähtävien höyrypitoisuuksien muodostumista ilmassa sekä kattoarvojen ylittämistä.  
Siirrettäessä astiasta toiseen käytettävä maadoituslaitteita ja johtavaa letkumateriaalia.  
Ei saa käyttää kipinöiviä välineitä.  
Ainetta saa käyttää vain tiloissa, joista avotuli ja muut syttymislähteet on poistettu.  
Tupakointi kielletty.

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

- Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Noudatettava etiketin ohjeita.  
Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi.  
Liutainaineiden höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat levitä lattiaa pitkin.  
Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.  
Sähkölaitteistojen / työaineiden tulee täyttää tekniset

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

turvallisuusvaatimukset.  
Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty.  
Säilytä 5 ° - 35 °C:n lämpötilassa kuivassa, hyvin tuuletetussa paikassa suojassa kuumuudelta, tulelta ja suoralta auringonvalolta.  
Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mukaisesti.

Yhteisvarastointiohjeet : Säilytetään erillään hapettimista ja vahvasti happoisista tai emäksisistä aineista.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

: Tätä tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Altistuksen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat / Sallittu pitoisuus	Päivämäärä	Peruste
n-Butyyliasetatti	123-86-4	HTP-arvot 15 min	200 ppm 960 mg/m <sup>3</sup>	2014-04-01	FI OEL
		HTP-arvot 8h	150 ppm 720 mg/m <sup>3</sup>	2014-04-01	FI OEL
		TWA	50 ppm	2016-03-01	ACGIH
		STEL	150 ppm	2016-03-01	ACGIH
polychloro copper phthalocyanine	1328-53-6	HTP-arvot 8h	1 mg/m <sup>3</sup> (Kupari)	2014-04-01	FI OEL
		TWA (Savuja)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Kupari)		ACGIH
		TWA (pöly ja sumu)	1 mg/m <sup>3</sup> (Kupari)		ACGIH
2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti	108-65-6	STEL	100 ppm 550 mg/m <sup>3</sup>	2000-06-16	2000/39/EC

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen, Ohjeellinen					
		TWA	50 ppm 275 mg/m <sup>3</sup>	2000-06-16	2000/39/EC
Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen, Ohjeellinen					
		HTP-arvot 8h	50 ppm 270 mg/m <sup>3</sup>	2011-12-09	FI OEL
Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.					
		HTP-arvot 15 min	100 ppm 550 mg/m <sup>3</sup>	2011-12-09	FI OEL
Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.					
barium sulfate	7727-43-7	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	2014-03-01	ACGIH
n-Butyyliasetatti	123-86-4	HTP-arvot 15 min	200 ppm 960 mg/m <sup>3</sup>	2014-04-01	FI OEL
		HTP-arvot 8h	150 ppm 720 mg/m <sup>3</sup>	2014-04-01	FI OEL
		TWA	50 ppm	2016-03-01	ACGIH
		STEL	150 ppm	2016-03-01	ACGIH
polychloro copper phthalocyanine	1328-53-6	HTP-arvot 8h	1 mg/m <sup>3</sup> (Kupari)	2014-04-01	FI OEL
		TWA (Savuja)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Kupari)		ACGIH
		TWA (pöly ja sumu)	1 mg/m <sup>3</sup> (Kupari)		ACGIH



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti	108-65-6	STEL	100 ppm 550 mg/m <sup>3</sup>	2000-06-16	2000/39/EC
Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen, Ohjeellinen					
		TWA	50 ppm 275 mg/m <sup>3</sup>	2000-06-16	2000/39/EC
Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen, Ohjeellinen					
		HTP-arvot 8h	50 ppm 270 mg/m <sup>3</sup>	2011-12-09	FI OEL
Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.					
		HTP-arvot 15 min	100 ppm 550 mg/m <sup>3</sup>	2011-12-09	FI OEL
Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.					
barium sulfate	7727-43-7	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	2014-03-01	ACGIH

DNEL

Kolofoni

: Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Ihon kautta  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset  
Arvo: 1,065 mg/kg bw/day

Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Suun kautta  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset  
Arvo: 1,065 mg/kg bw/day

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

---

		Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Arvo: 2,131 mg/kg bw/day
		Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Ihon kautta Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 10 mg/m <sup>3</sup>
2- Hydroksietyyliimetakrylaatti	:	Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Ihokosketus Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaisvaikutukset Arvo: 1,3 mg/kg
		Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaisvaikutukset Arvo: 4,9 mg/m <sup>3</sup>
		Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Ihokosketus Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaisvaikutukset Arvo: 0,83 mg/kg
		Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaisvaikutukset Arvo: 2,9 mg/m <sup>3</sup>
		Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Nieleminen Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaisvaikutukset Arvo: 0,83 mg/kg
n-Butyyliasetatti	:	Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset Arvo: 102,34 mg/m <sup>3</sup>
		Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – paikalliset vaikutukset Arvo: 859,7 mg/m <sup>3</sup>

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

---

Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset  
Arvo: 859,7 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset  
Arvo: 102,34 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Työntekijät  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – paikalliset vaikutukset  
Arvo: 960 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Työntekijät  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset  
Arvo: 480 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Työntekijät  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset  
Arvo: 960 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Työntekijät  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset  
Arvo: 480 mg/m<sup>3</sup>

2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti

: Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – paikalliset vaikutukset  
Arvo: 33 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Suun kautta  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

---

Arvo: 36 mg/kg

Käyttötarkoitus: Kuluttajat

Altistumisreitit: Ihon kautta

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 320 mg/kg

Käyttötarkoitus: Kuluttajat

Altistumisreitit: Hengitys

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 33 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: Hengitys

Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – paikalliset vaikutukset

Arvo: 550 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: Ihon kautta

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 796 mg/kg

Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: Hengitys

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 275 mg/m<sup>3</sup>

barium sulfate

: Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: Hengitys

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 10 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: Hengitys

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 10 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Kulutuskäyttö

Altistumisreitit: Hengitys

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

---

	vaikutukset Arvo: 10 mg/m <sup>3</sup>
	Käyttötarkoitus: Kulutuskäyttö Altistumisreitit: Nieleminen Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 13000 mg/kg
PNEC Kolofoni	: Makea vesi Arvo: 0,002 mg/l  Merivesi Arvo: 0 mg/l  Makean veden sedimentti Arvo: 0,007 mg/kg  Merisedimentti Arvo: 0,001 mg/kg  Maaperä Arvo: 0 mg/kg  Jätevedenpuhdistamo Arvo: 1000 mg/l
2- Hydroksietyylimetakrylaatti	: Makea vesi Arvo: 0,482 mg/l  Merivesi Arvo: 0,482 mg/l  Jätevedenpuhdistamo Arvo: 10 mg/l  Ajoittainen käyttö/vapautuminen Arvo: 1 mg/l  Makean veden sedimentti Arvo: 3,79 mg/kg  Merisedimentti Arvo: 3,79 mg/kg  Maaperä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

---

		Arvo: 0,476 mg/kg
n-Butyyliasettaatti	:	Makea vesi Arvo: 0,18 mg/l
		Ajoittainen käyttö/vapautuminen Arvo: 0,36 mg/l
		Merivesi Arvo: 0,01 mg/l
		Makean veden sedimentti Arvo: 0,98 mg/kg
		Merisedimentti Arvo: 0,09 mg/kg
		Maaperä Arvo: 0,09 mg/kg
		Jätevedenpuhdistamo Arvo: 35,6 mg/l
2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	:	Makea vesi Arvo: 0,635 mg/kg
		Ajoittainen käyttö/vapautuminen Arvo: 6,35 mg/l
		Merivesi Arvo: 0,064 mg/kg
		Makean veden sedimentti Arvo: 3,29 mg/kg
		Merisedimentti Arvo: 0,329 mg/kg
		Maaperä Arvo: 0,29 mg/kg
		Jätevedenpuhdistamo Arvo: 100 mg/l
barium sulfate	:	Makea vesi Arvo: 0,115 mg/l

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

Makean veden sedimentti

Arvo: 600,4 mg/kg

Maaperä

Arvo: 207,7 mg/kg

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Henkilökohtaiset suojaimet

Hengityksensuojaus : Käytettävä teknisiä menetelmiä työpaikan ilman raja-arvojen noudattamiseksi.  
Tämä tulee saavuttaa tehokkaalla normaalilla ilmastoinnilla ja - mikäli käytännössä mahdollista - paikallisimua käyttäen.  
Jollei työpaikan ilman pitoisuuksien raja-arvoja voida noudattaa, niin poikkeustapauksissa on vain lyhytaikaisesti käytettävä sopivaa hengityssuojainta. Yhdistetyllä höyry/hiukkassuodattimella varustettu hengityslaitte (EN 141)

Käsiensuojaus : Liuottimenkestävät käsineet (butyylikumi)  
Pitkäaikaisessa tai jatkuvassa kosketuksessa käytettävä suojakäsineitä.  
EN 374:n mukaiset suojakäsineet.  
Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyäikää koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika.  
Jos käsineitä käytetään liuoksessa tai sekoitetaan muiden aineiden kanssa sekä EN 374:stä poikkeavissa olosuhteissa, on otettava yhteyttä EU-hyväksytyjen käsineiden toimittajaan.  
Suojavoiteet saattavat auttaa suojaamaan altistuvia ihoalueita, mutta niitä ei koskaan saa levittää altistumisen tapahtumisen jälkeen.  
Iho on pestävä kosketuksen jälkeen.  
Pese kätesi ja laita suojavoiteet

Silmiensuojaus : On käytettävä kemikaaleja kestäviä suojalaseja.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Iho on pestävä kosketuksen jälkeen.  
Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.  
Palonkestävä antistaattinen suojapuku.  
Työntekijöiden on käytettävä antistaattisia jalkineita.

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

---

Erityiset ohjeet : Yritettävä estää aineen pääsy viemäriin tai vesistöihin.  
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: neste
Haju	: liuotin
Leimahduspiste	: > 23 - 55 °C
Syttymislämpötila	: ei määritetty
Räjähdyksäraja, alempi	: Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, ylempi	: Tietoja ei ole käytettävissä
Itsesyttymislämpötila	: Ei määritettävissä
pH	: ei määritetty
Jäätymispiste	: Ei määritettävissä
Kiehumispiste	: ei määritetty
Höyrynpaine	: 1,000 hPa ssä 50 °C
Tiheys	: 1,0766 g/cm <sup>3</sup>
Vesiliukoisuus	: ei määritetty
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	: Tietoja ei ole käytettävissä
Liukoisuus muihin liuottimiin	: ei määritetty
Valumisaika	: 65 s 6 mm Menetelmä: ISO/DIN 2431 '84
Suhteellinen höyryntiheys	: Ei määritettävissä
Haihtumisnopeus	: ei määritetty

#### 9.2 Muut tiedot



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

---

Kiinteät aineet painoltaan : 65,67 %

Haihtuvien orgaanisten  
yhdisteiden (VOC) pitoisuus : 34,32 %

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1 Reaktiivisuus

Ei mitään kohtuullisesti ennakoitavaa.

#### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti pysyvä.

#### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

#### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Tuotteemme valmistettiin yhdenmukaisina turvallisuusstandardien kanssa hajoamisen ja huononemisen välttämiseksi alla määritetyissä olosuhteissa. Tuotetyypin huomioonoton kannalta on syytä jättää tuote alkuperäispakkaukseensa välttämällä sen siirtämisen.

#### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Säilytettävä erillään hapetusaineista, voimakkaan happamista ja emäksisistä aineista eksotermisten reaktioiden välttämiseksi.

#### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet : Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), hiilimonoksidi (CO), typen oksidit (NO<sub>x</sub>), paksu musta savu.

Lämpöhajoaminen : Ei määritettävissä

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

##### Tuote

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Tietoja ei ole käytettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

---

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	:	Altistuminen tuotteen liuotinhöyryille, joiden pitoisuus ylittää mainitut pitoisuusrajat, voi aiheuttaa terveyshaittoja., Kuten: limakalvojen ärsytys, hengityselinten ärsytys, haittavaikutuksia munuaisille, maksalle ja keskushermostolle. Oireita ja tunnusmerkkejä: päänsärky, huimaus, uupumus, lihasheikkous, uneliaisuus ja äärimmäisissä tapauksissa tajuttomuus., Ilmassa leijuvien pisaroidenhengittäminen voi aiheuttaa hengityselinten ärsytystä.
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Akuutti myrkyllisyys (muut annostelutavat)	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Seuraava prosenttiosuus seoksesta koostuu vähintään yhdestä aineosasta, jonka välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta:53,5488 %	:	
Seuraava prosenttiosuus seoksesta koostuu vähintään yhdestä aineosasta, jonka välitöntä myrkyllisyyttä iholle ei tunneta:53,5488 %	:	
Seuraava prosenttiosuus seoksesta koostuu vähintään yhdestä aineosasta, jonka välitöntä myrkyllisyyttä hengittämällä ei tunneta:53,5488 %	:	
Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys	:	Toistuva tai pitkäaikainen kosketus seoksen kanssa voi aiheuttaa luonnollisen rasvan poistumisen ihosta aiheuttaen ihon kuivumista., Tuote saattaa imeytyä ihon lävitse.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Genotoksisuus in vitro	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Genotoksisuus in vivo	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Teratogeenisuus	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Neurologisia vaikutuksia	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Aspiraatiomyrkyllisyys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Arvio	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Lisätietoja	:	Kunakin aineen konsentraatio on pidettävä mielessä arvioitaessa valmisteesta peräisin olevia toksikologisia vaikutuksia.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

### Aineosat:

#### **n-Butyyliasetaatti :**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50: 10.760 mg/kg, Rotta(naaras), OECD:n testiohje 423

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50: > 23,4 mg/l, 4 h, Rotta, OECD:n testiohje 403

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50: > 14.000 mg/kg, Kani, OECD:n testiohje 402

#### **2-Metoksi-1-metyylietyyliiasetaatti :**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50: > 5.000 mg/kg, Rotta(uros)

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC0: > 2000 ppm, 3 h, Rotta(uros),

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50: > 5.000 mg/kg, Kani

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllisyys kalalle :  
Huomautuksia:  
Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

Myrkyllisyys kalalle  
n-Butyyliasetaatti : LC50: 18 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
  
Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu)  
Menetelmä: OECD:n testiohje 203

2-Metoksi-1-  
metyylietyyliiasetaatti : LC50: 100 - 180 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
  
Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)  
Menetelmä: OECD:n testiohje 203  
  
NOEC: 47,5 mg/l  
Altistumisaika: 14 d  
  
Laji: Oryzias latipes (japanilainen medaka-kala)

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

---

Prosenttiosuus seoksesta, joka sisältää ainetta (aineita) joilla on tuntemattomia vaaroja :  
vesiympäristölle:53,5488 %

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Biologinen hajoavuus : Tietoja ei ole käytettävissä

### 12.3 Biokertyvyys

Biokertyminen : Tietoja ei ole käytettävissä

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Kulkeutuvuus : Tietoja ei ole käytettävissä

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Muuta ekologista tietoa : Tuote sisältää ympäristölle vaarallisia aineita (katso kappale nro 3).  
Kunkin aineen konsentraatio on pidettävä mielessä arvioitaessa valmisteesta peräisin olevia toksikologisia vaikutuksia.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Tuotetta ei saa päästää leviämään viemäriin, vesistöihin tai maaperään.  
Hävittäminen normaalin jätteen kanssa ei ole sallittua. Vaatii erityiskäsittelyä paikallisia säännöksiä noudattaen.

Likaantunut pakkaus : Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.  
EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia.  
Jättekoodi tulee määritellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa.  
Seuraavat jättekoodit ovat vain ehdotuksia:150110\*

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero

ADR : UN 1263

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

---

**IMDG** : UN 1263

**IATA** : UN 1263

### 14.2 Oikea laivauksessa käytettävä nimi

**ADR** PAINT

**IMDG** PAINT

**IATA** Paint

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

**ADR** : 3

**IMDG** : 3

**IATA** : 3

### 14.4 Pakkausryhmä

#### **ADR**

Pakkausryhmä : III

Luokituskoodi : F1

Vaaran tunnusno : 30

Merkinnät : 3

#### **IMDG**

Pakkausryhmä : III

Merkinnät : 3

EmS Koodi : F - E,S - E

#### **IATA**

Pakkausryhmä : III

Merkinnät : 3

### 14.5 Ympäristövaarat

#### **ADR**

Ympäristölle vaarallinen : ei

#### **IMDG**

Meriä saastuttava aine : ei

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

### IATA

Ympäristölle vaarallinen : ei

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei määritettävissä

### 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59) : Ei määritettävissä

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Kielletty ja/tai rajoitettu

123-86-4	n-Butyyliasettaatti
108-65-6	2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti
	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, aromaattiset (2-25 %)
70657-70-4	2-Metoksipropyyliasettaatti

MAL-koodinumero : 5-6 (1993)  
10.868-m3 air/10 g

VbF:n mukainen vaaraluokitus : Säännökset eivät koske tuotetta  
katso käyttäjän määrittelemää vapaata tekstiä

Vesiluokitus WGK (Saksa) : huomattavasti vettä vaarantava  
VWVWS A4

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 830/2015 vaatimukset.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

### KOHTA 16: Muut tiedot

#### Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361D	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Lähdeluettelo

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008 (CLP)

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH)  
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 528/2012, annettu 22 päivänä toukokuuta 2012, biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä (BPR)  
Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 830/2015 vaatimukset.

#### Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse;

ADR - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse;

ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys;

bw - Paino;

CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008;

CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti;

DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi;

ECHA - Euroopan kemikaalivirasto;

EC-Number - Euroopan yhteisön numero;

ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus;

ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus;

EmS - Hätäohjelma;

ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus;

GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö;

IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto;

IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta;

IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus;

ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; I

IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet;

IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö;

ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö;

LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä;

LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos);

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 830/2015 mukaisesti

## MACROBASE FROST BLUE

Versio 1.2

Muutettu viimeksi 27.09.2019

Päiväys 27.09.2019

---

MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty;  
NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta;  
NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa;  
NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta;  
OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto;  
PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine;  
REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset;  
SADT - Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila;  
SDS - Käyttöturvallisuustiedote;  
TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö;  
UN - Yhdistyneet kansakunnat;  
vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

Ændrede sektioner: 03/11/12