

**MESTARIN VAHVA**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018
1.1	16.10.2018	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
PRD		150000103919	
		SDSFI / FI / 0001	

---

**KOHTA1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimi : MESTARIN VAHVA

Valmisteen tunnusnumero : 51408-00, P514080F

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa : Säilörehun ja rehuviljan säilöntäaine/lisäaine

Suositteluvia käyttörajoituksia : Älä käytä muihin kuin tunnistettuihin käyttöihin.

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Yritys : Eastman Chemical Company  
200 South Wilcox Drive  
37660-5280 Kingsport

Puhelin : +14232292000

SDS-vastaavan sähköpostiosoite : Vieraille internetsivullamme [www.EASTMAN.com](http://www.EASTMAN.com)  
([emnmsds@eastman.com](mailto:emnmsds@eastman.com)).

**1.4 Häätäpuhelinnumero**

Myrkytystietokeskus: 09 471 977 tai 09 4711 (vaihe). NCEC +44 (0)1235 239 670

---

**KOHTA2: Vaaran yksilöinti****2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

Välitön myrkyllisyys , Luokka 4	H302: Haitallista nieltynä.
Välitön myrkyllisyys , Luokka 4	H332: Haitallista hengitettynä.
Ihosityöyttävyys , Luokka 1	H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Vakava silmävaurio , Luokka 1	H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

**2.2 Merkinnät****Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

## MESTARIN VAHVA

Versio 1.1 PRD Muutettu viimeksi: 16.10.2018 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 150000103919 SDSFI / FI / 0001 Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018

Varoitusmerkit :



Huomiosana :

Vaara

Vaaralausekkeet :

H302 + H332 Haitallista nieltynä tai hengitettynä.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Täydentävät  
vaaralausekkeet  
Turvalausekkeet :

EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.

### Ennaltaehkäisy:

P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/  
silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

### Pelastustoimenpiteet:

P301 + P330 + P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY:  
Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa.

P303 + P361 + P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE  
(tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi.  
Huuhto/suihkuta iho vedellä.

P304 + P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä  
henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:  
Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista  
mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka  
huuhtomista.

P310 Ota välittömästi yhteys  
MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkəriin.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:  
muurahaishappo

### 2.3 Muut vaarat

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.

## KOHTA3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

#### Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
muurahaishappo	64-18-6	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302	76,4 - 78,4

**MESTARIN VAHVA**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018  
1.1 16.10.2018 dotteen numero: Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018  
PRD 150000103919  
SDSFI / FI / 0001

	200-579-1  01-2119491174-37-0003	Acute Tox. 3; H331 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	
propionihappo	79-09-4  201-176-3  01-2119486971-24-0003	Flam. Liq. 3; H226 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	2,5 - 3,5

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

**KOHTA4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- Hengitettynä : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Pidettävä lämpimänä ja rauhallisessa paikassa. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
- Iholle saatuna : Jos tuotetta joutuu iholle, ihoa on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, ja samalla likaantunut vaatetus ja kengät on riisuttava. Hakeudu välittömästi lääkäriin.
- Silmäkosketus : Jos tuotetta on joutunut silmiin, huuhtelee silmiä välittömästi runsaalla vedellä vähintään 30 minuutin ajan. Tarvitaan välitöntä hoitoa.
- Nieltynä : Suu huuhdellaan vedellä. Annetaan pieniä määriä vettä juotavaksi. Ei saa oksennuttaa. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

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

- Oireet : syövyttävät vaikutukset
- Vaarat : Haitallista nieltynä tai hengitettynä. Vaurioittaa vakavasti silmiä. Voimakkaasti syövyttävää.

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

- Hoito : Hoito oireiden mukaan.

**MESTARIN VAHVA**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018
1.1	16.10.2018	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
PRD		150000103919	
		SDSFI / FI / 0001	

---

**KOHTA5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1 Sammutusaineet**

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisumu  
Jauhe  
Alkoholia kestävä vaahto  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

Soveltumattomat sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Vaaralliset palamistuotteet : Palossa voi muodostua haitallisia hajoamistuotteita kuten:  
Hiilimonoksidi

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Käytettävä paineilmalaitetta ja suojapukua.

Lisätietoja : Säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.  
Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäriin tai vesistöihin.

---

**KOHTA6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Henkilökohtaiset suojatoimet : Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella.  
Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.  
Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Ei saa päästää ympäristöön.

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

Puhdistusohjeet : Suuret vuodot pitää koota mekaanisesti (poistaa pumppaamalla) hävittämistä varten.  
Puhdistusmenetelmät - pieni vuoto  
Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen.  
Hiekka  
Yleinen sideaine  
  
Neutralointi  
Sooda

**MESTARIN VAHVA**

Versio 1.1 PRD Muutettu viimeksi: 16.10.2018 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 150000103919 SDSFI / FI / 0001 Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8., Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet.

**KOHTA7: Käsittely ja varastointi****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.  
Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin.  
Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

Varmistettava, että silmähuuhteluasemat ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä.

Palo- ja räjähdysuojaukset : Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty.

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

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Eristettävä avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähdeistä. Suojaa auringonvalolta. Säilytettävä erillään syttyistä kemikaaleista. Tuote saattaa muodostaa pitkän varastoinnin aikana CO:a. Ennen varastointisäiliöön menoa tulee CO-pitoisuus tarkistaa. Vältettävät materiaalit Emäkset Kupari Alumiini

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Erityiset käyttötavat : Säilörehun ja rehuviljan säilöntäaine/lisäaine

**KOHTA8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttajat****Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttajat	Peruste
muurahaishappo	64-18-6	TWA	5 ppm 9 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
Lisätietoja	Ohjeellinen			
		HTP-arvot 15 min	10 ppm 19 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
		HTP-arvot 8h	3 ppm 5 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
propionihappo	79-09-4	TWA	10 ppm 31 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Lisätietoja	Ohjeellinen			
		STEL	20 ppm 62 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Lisätietoja	Ohjeellinen			

## MESTARIN VAHVA

Versio 1.1 PRD  
 Muutettu viimeksi: 16.10.2018  
 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 150000103919  
 SDSFI / FI / 0001  
 Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018  
 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018

		HTP-arvot 8h	10 ppm 31 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
		HTP-arvot 15 min	20 ppm 61 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL

### Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
propionihappo	Työntekijät	Hengitys	Lyhytaikainen altistuminen, Systemiset vaikutukset	62 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Hengitys	Lyhytaikainen altistuminen, Paikalliset vaikutukset	62 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikainen altistuminen, Systemiset vaikutukset	132 mg/kg bp/vrk
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikainen altistuminen, Systemiset vaikutukset	31 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikainen altistuminen, Paikalliset vaikutukset	0,260 mg/cm <sup>2</sup>
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikainen altistuminen, Paikalliset vaikutukset	31 mg/m <sup>3</sup>

### Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
propionihappo	Makea vesi	0,5 mg/l
	Merivesi	0,05 mg/l
	Aqua Ajoittainen	5 mg/l
	Makean veden sedimentti	1,86 mg/kg
Huomautuksia:	kuiva	
	Merisedimentti	0,186 mg/kg
	kuiva	
	Maaperä	0,1258 mg/kg
	kuiva	
	Jätevedenpuhdistamo	5 mg/l

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Tekniset toimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

#### Henkilökohtaiset suojaimet

**MESTARIN VAHVA**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018
1.1	16.10.2018	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
PRD		150000103919	
		SDSFI / FI / 0001	

---

Silmiensuojaus	:	Tiiviisti asettuvat suojalasit Kasvosuojain
Käsiensuojaus	:	
Materiaali	:	EN 374:n mukaiset suojakäsineet.
Materiaali	:	PVC
Materiaali	:	Neopreeni
Huomautuksia	:	Käsineiden soveltuvuus ja läpäisevyysaika vaihtelee eri käyttöolosuhteista riippuen. Ota yhteyttä käsineiden valmistajaan jos tarvitset tarkempaa tietoa siitä, millaiset käsineet ja läpäisemisajat soveltuvat käyttöolosuhteisiisi. Tarkista ja vaihda kuluneet tai vioittuneet käsineet uusiin.
Ihonsuojaus / Kehon suojaus	:	haponkestävä suojavaatetus Kemikaaleilta suojaavat jalkineet
Hengityksensuojaus	:	Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.
Suodatintyyppi	:	Happoisen kaasun/höyryn tyyppi (E)
Suojautumisohjeita	:	Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Vältettävä höyryn tai sumun hengittämistä. Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.

---

**KOHTA9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	:	neste
Väri	:	ruskea
Haju	:	katkera
Hajukynnys	:	ei määritetty
pH	:	< 1
Sulamispiste/sulamisalue	:	-5,6 °C muurahaishappo 80 %
Kiehumispiste/kiehumisalue	:	noin 100 °C
Leimahduspiste	:	noin 82 °C muurahaishappo, 80, %

**MESTARIN VAHVA**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018
1.1	16.10.2018	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
PRD		150000103919	
		SDSFI / FI / 0001	

---

Haihtumisnopeus	:	ei määritetty
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	:	Ei määritettävissä
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	51 Til-% muurahaishappo
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	18 Til-% muurahaishappo
Höyrynpaine	:	ei määritetty
Suhteellinen höyryntiheys	:	ei määritetty
Suhteellinen tiheys	:	1,1995
Tiheys	:	1.199,5 kg/m <sup>3</sup>
Liukoisuus (liukoisuudet) Vesiliukoisuus	:	täysin liukeneva
Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi	:	KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle
Itsesyttymislämpötila	:	noin 520 °C muurahaishappo
Hajoamislämpötila	:	ei määritetty
Viskositeetti Viskositeetti, dynaaminen	:	ei määritetty
Viskositeetti, kinemaattinen	:	ei määritetty
Räjähätvyys	:	Ei räjähtävä
Hapettavuus	:	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

**9.2 Muut tiedot**

Metallin korroosionopeus	:	Ei luokiteltu Koetulosten perusteella.
--------------------------	---	--

---

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1 Reaktiivisuus**

Reagoi seuraavien aineiden kanssa:  
Emäkset



**MESTARIN VAHVA**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018
1.1	16.10.2018	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
PRD		150000103919	
		SDSFI / FI / 0001	

---

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili normaali olosuhteissa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Vaaralliset reaktiot : Tuote saattaa muodostaa pitkän varastoinnin aikana CO:a.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Vältettävät olosuhteet : Ei saa ylikuumentaa termisen hajoamisen välttämiseksi.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**Vältettävät materiaalit : Emäkset  
Kupari  
Alumiini**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Lämpöhajoaminen

Hiilimonoksidi

Tuote saattaa muodostaa pitkän varastoinnin aikana CO:a.

---

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Välitön myrkyllisyys**

Haitallista nieltynä.

Myrkyllistä hengitettynä.

**Tuote:**Välitön myrkyllisyys suun : Huomautuksia: Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa  
kautta tietoja.

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 943,15 mg/kg

Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys : Huomautuksia: Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa  
hengitysteiden kautta tietoja.

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 10,14 mg/l

Altistumisaika: 4 h

Koeilmakehä: höyry

Menetelmä: Laskentamenetelmä

Arvio: Hengityselimiä syövyttävää.

Välitön myrkyllisyys ihon : Huomautuksia: Ei luokiteltu  
kautta Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

**MESTARIN VAHVA**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018
1.1	16.10.2018	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
PRD		150000103919	
		SDSFI / FI / 0001	

---

**Aineosat:****muurahaishappo:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50, suun kautta (Rotta): 730 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): 7,85 mg/l  
Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: höyry

**propionihappo:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50, suun kautta (Rotta): 3.455,1 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): > 20 mg/l  
Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: höyry

**Ihosoövyttävyyssihoärsytys**

Voimakkaasti syövyttävää.

**Tuote:**

Huomautuksia : Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

**Aineosat:****muurahaishappo:**

Arvio : Syövyttävä

**propionihappo:**

Laji : Kani  
Tulos : Syövyttävä

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

**Tuote:**

Huomautuksia : Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

**Aineosat:****muurahaishappo:**

Arvio : Syövyttävä

**propionihappo:**

Laji : Kani  
Tulos : Syövyttävä

**MESTARIN VAHVA**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018
1.1	16.10.2018	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
PRD		150000103919	
		SDSFI / FI / 0001	

---

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen****Ihon herkistyminen**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

**Herkistyminen hengitysteitse**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

**Tuote:**

Huomautuksia : Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

**Aineosat:****muurahaishappo:**

Koetyyppi	:	Buehler Test
Laji	:	Marsut
Arvio	:	Ei luokiteltu
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 406
Tulos	:	Ei ihoa herkistävä.
GLP	:	kyllä

**propionihappo:**

Koetyyppi	:	Ihon herkistyminen
Laji	:	Marsut
Tulos	:	Ei herkistävä

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

**Aineosat:****muurahaishappo:**

Genotoksisuus in vitro	:	Tulos: negatiivinen In vitro -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia
Genotoksisuus in vivo	:	Tulos: negatiivinen, In vivo -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

**Aineosat:****muurahaishappo:**

Tulos	:	Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia vaikutuksia.
Tutkittu aine	:	Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

**MESTARIN VAHVA**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018  
1.1 16.10.2018 dotteen numero: Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018  
PRD 150000103919  
SDSFI / FI / 0001

---

**Aineosat:****muurahaishappo:**

Vaikutuksia sikiön : Huomautuksia: Eläinkokeet eivät osoittaneet teratogeenisia  
kehitykseen vaikutuksia.  
Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)

**Elinikohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

**Tuote:**

Huomautuksia : Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

**Elinikohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

**Tuote:**

Huomautuksia : Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

**Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys****Aineosat:****muurahaishappo:**

Laji : Rotta  
NOAEL : 142 mg/kg  
Altistustapa : Suun kautta  
Menetelmä : OECD Test No. 453: Yhdistetyt kroonisen myrkyllisyyden  
/karsinogeenisuuden tutkimukset  
Tutkittu aine : Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)  
Huomautuksia : laskettu

Laji : Rotta  
: NOAEC 0,122 mg/l  
Altistustapa : Hengitys  
Menetelmä : OECD:n testiohje 413  
Huomautuksia : Paikallinen

Laji : Rotta  
: NOAEC 0,244 mg/l  
Altistustapa : Hengitys  
Menetelmä : OECD:n testiohje 413  
Huomautuksia : Systeminen myrkyllisyys

**Aspiraatiomyrkyllisyys**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

**Tuote:**

Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

**MESTARIN VAHVA**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018
1.1	16.10.2018	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
PRD		150000103919	
		SDSFI / FI / 0001	

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot****Tuote:**

Yleiset tiedot	:	Oireet: syövyttävät vaikutukset
Hengitys	:	Oireet: Höyryjen hengittäminen ärsyttää hengitysteitä, voi aiheuttaa kurkkukipua ja yskää., Hengitysvaikeuksia
Ihokosketus	:	Oireet: Voi aiheuttaa ihoärsytystä ja/tai ihotulehdusta.
Roiskeet silmiin	:	Kohde-elimet: Sidekalvo Oireet: Tulehdusta Huomautuksia: Höyry (mikäli korkeampia pitoisuuksia)  Kohde-elimet: Sarveiskalvo Oireet: Tulehdusta Huomautuksia: Höyry (mikäli korkeampia pitoisuuksia)

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys****Aineosat:****muurahaishappo:**

Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Danio rerio (seeprakala)): 130 mg/l Altistumisaika: 96 h
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 365 mg/l Altistumisaika: 48 h
Myrkyllisyys leville	:	EC50 (Chlorella pyrenoidosa(yksisolainen levä)): 1.240 mg/l Altistumisaika: 72 h

**propionihappo:**

Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Leuciscus idus): > 10.000 mg/l Altistumisaika: 96 h Huomautuksia: Aineen samankaltaisuuksien vertailu samanlaisen aineen kanssa
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 500 mg/l Altistumisaika: 48 h Huomautuksia: Aineen samankaltaisuuksien vertailu samanlaisen aineen kanssa
Myrkyllisyys leville	:	EC50 (Scenedesmus subspicatus): > 500 mg/l Altistumisaika: 72 h

**MESTARIN VAHVA**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018
1.1	16.10.2018	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
PRD		150000103919	
		SDSFI / FI / 0001	

---

Huomautuksia: Aineen samankaltaisuuksien vertailu samanlaisen aineen kanssa

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****Aineosat:****muurahaishappo:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Biologisesti helposti hajoava soveltuvan OECD-testin mukaan.

**propionihappo:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.  
Biologinen hajoaminen: 73 %  
Altistumisaika: 10 d

**12.3 Biokertyvyys****Aineosat:****muurahaishappo:**

Biokertyminen : Biokertyvyystekijä (BCF): 3,2  
Huomautuksia: Ei biokerry.

Jakautumiskerroin: n-  
oktanoliv/vesi : log Pow: -2,1 (23 °C)  
pH: 7

**propionihappo:**

Biokertyminen : Huomautuksia: Biokertyminen on epätodennäköistä.

Jakautumiskerroin: n-  
oktanoliv/vesi : Pow: 2,1  
log Pow: 0,33

**12.4 Liikkuvuus maaperässä****Tuote:**

Kulkeutuvuus : Testiaineessa: Vesi  
Huomautuksia: täysin liukeneva

**Aineosat:****propionihappo:**

Jakaantuminen : Koc: 1,201, log Koc: 0,079  
osaympäristöihin

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset****Tuote:**

**MESTARIN VAHVA**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018
1.1	16.10.2018	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
PRD		150000103919	
		SDSFI / FI / 0001	

Arvio : 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**

Tietoja ei ole käytettävissä

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

Tuote : Hävitettävä vaarallisena jätteenä paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti.  
Jätettä ei saa päästää viemäriin.

EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia.

Likaantunut pakkaus : Paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.  
Etiketissä mainittuja vaara- ja turvalausekkeita sovelletaan myös astian mahdollisiin jäämiin.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****14.1 YK-numero**

ADN : UN 3412  
ADR : UN 3412  
IMDG : UN 3412  
IATA : UN 3412

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

ADN : MUURAHAISHAPPOLIUIOS  
ADR : MUURAHAISHAPPOLIUIOS  
IMDG : FORMIC ACID SOLUTION  
IATA : Formic acid solution

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

ADN : 8  
ADR : 8  
IMDG : 8  
IATA : 8

**14.4 Pakkausryhmä**

**MESTARIN VAHVA**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018
1.1	16.10.2018	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
PRD		150000103919	
		SDSFI / FI / 0001	

**ADN**

Pakkausryhmä	:	II
Luokituskoodi	:	C3
Vaaran tunnusno	:	80
Merkinnät	:	8

**ADR**

Pakkausryhmä	:	II
Luokituskoodi	:	C3
Vaaran tunnusno	:	80
Merkinnät	:	8
Tunnelirajoituskoodi	:	(E)

**IMDG**

Pakkausryhmä	:	II
Merkinnät	:	8
EmS Koodi	:	F-A, S-B

**IATA (Rahti)**

Pakkausohjeet (rahtikone)	:	855
Pakkausohjeet (LQ)	:	Y840
Pakkausryhmä	:	II
Merkinnät	:	Corrosive

**IATA (Matkustaja)**

Pakkausohjeet	:	851
(matkustajalentokone)		
Pakkausohjeet (LQ)	:	Y840
Pakkausryhmä	:	II
Merkinnät	:	Corrosive

**14.5 Ympäristövaarat****ADN**

Ympäristölle vaarallinen	:	ei
--------------------------	---	----

**ADR**

Ympäristölle vaarallinen	:	ei
--------------------------	---	----

**IMDG**

Meriä saastuttava aine	:	ei
------------------------	---	----

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatun, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-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**



**MESTARIN VAHVA**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018
1.1	16.10.2018	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
PRD		150000103919	
		SDSFI / FI / 0001	

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

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

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista : Ei määritettävissä

Asetus (EY) N:o 850/2004 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä : Ei määritettävissä

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista : Ei määritettävissä

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.  
Ei määritettävissä

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet : Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden päästöistä (yhdenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen)  
Ei määritettävissä

**Muut ohjeet:**

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien nuorten suojaamisessa.

**Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:**

DSL	: Kaikki tämän tuotteen osa-aineet ovat Kanadan DSL listalla
AICS	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
ENCS	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
ISHL	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
KECI	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
PICCS	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
IECSC	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
TCSI	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
TSCA	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

ei vaadita

**MESTARIN VAHVA**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018
1.1	16.10.2018	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
PRD		150000103919	
		SDSFI / FI / 0001	

**KOHTA 16: Muut tiedot****H-lausekkeiden koko teksti**

H226	:	Syttyvä neste ja höyry.
H302	:	Haitallista nieltynä.
H314	:	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318	:	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H331	:	Myrkyllistä hengitettynä.
H335	:	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

**Muiden lyhenteiden koko teksti**

Acute Tox.	:	Välitön myrkyllisyys
Eye Dam.	:	Vakava silmävaurio
Flam. Liq.	:	Syttyvät nesteet
Skin Corr.	:	Ihosityövyttävyys
STOT SE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
2000/39/EC	:	Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen
2006/15/EC	:	Työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen
FI OEL	:	HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
2000/39/EC / TWA	:	Raja-arvot - 8 tuntia
2000/39/EC / STEL	:	Lyhytaikaisen altistumisen raja
2006/15/EC / TWA	:	Raja-arvot - 8 tuntia
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL / HTP-arvot 15 min	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AICS - Australian kemiallisten aineiden luettelo; 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; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); 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; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus

**MESTARIN VAHVA**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 10.10.2018
1.1	16.10.2018	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
PRD		150000103919	
		SDSFI / FI / 0001	

kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

**Lisätietoja****Seoksen luokitus:**

Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 4	H332
Skin Corr. 1	H314
Eye Dam. 1	H318

**Luokitusmenetelmä:**

Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Perustuu tuotetietoon tai arvioon

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.

FI / FI