

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020
1.3	07.09.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
		150000103919	

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

Kauppanimi	:	MESTARIN VAHVA
Valmisteen tunnuskoodi	:	51408-00, P514080F
Ainutkertainen Koostumustunniste (UFI)	:	NYAD-HX2D-2X04-M7W0

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa	:	Säilörehun ja rehuviljan säilöntäaine/lisäaine
Suosittelavia käyttörajoituksia	:	Älä käytä muihin kuin tunnistettuihin käyttöihin.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys	:	Eastman Chemical Company 200 South Wilcox Drive 37660-5147 Kingsport
Puhelin	:	+14232292000
SDS-vastaavan sähköpostiosoite	:	Vieraile internetsivullamme www.EASTMAN.com (emnmsds@eastman.com).

1.4 Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus: 09 471 977 tai 09 4711 (vaihte). 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.
Ihosityövyttävyys, Luokka 1	H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Vakava silmävaurio, Luokka 1	H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020
1.3	07.09.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
		150000103919	

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

Varoitusmerkit

:



Huomiosana

:

Vaara

Vaaralausekkeet

:

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

Täydentävät
vaaralausekkeet

:

EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.

Turvalausekkeet

:

Ennaltaehkäisy:

P261 Vältä sumun tai höyryn hengittämistä.
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/
silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P301 + P330 + P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY:

Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa.

P303 + P361 + P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOILLE

(tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä.

P304 + P340 + P310 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY:

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/
lääkäriin.P305 + P351 + P338 + P310 JOS KEMIKAALIA JOUTUU
SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka
huuhtomista. Ota välittömästi yhteys
MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.**Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:**

muurahaishappo

propionihappo

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.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: 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.

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio 1.3 Muutettu viimeksi: 07.09.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 150000103919 Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: 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.

KOHTA3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
muurahaishappo	64-18-6 200-579-1 01-2119491174-37-0003	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 EUH071	>= 70 - < 90
propionihappo	79-09-4 201-176-3 607-089-00-0 01-2119486971-24-0003	Flam. Liq. 3; H226 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Hengityselimet) spesifinen pitoisuusraja Skin Corr. 1B; H314 >= 25 % Skin Irrit. 2; H315 10 - < 25 % Eye Irrit. 2; H319 10 - < 25 % STOT SE 3; H335 >= 10 %	>= 3 - < 5

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

Eastman on sitoutunut työntekijöidemme, asiakkaidemme ja yhteisöjemme turvallisuuteen, terveyteen ja ympäristöön. Osana tätä sitoumusta Eastmanin käyttöturvallisuustiedotteet (SDS) laaditaan kaikkien sovellettavien kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti. Asiakirjamme vastaavat näitä vaatimuksia, joihin kuuluvat muun muassa maailmanlaajuisesti yhdenmukaistetun luokitus- ja merkintäjärjestelmän (GHS) vaatimukset. Näissä koostumuksissa käytetään yleensä vaihteluväliä tai erityisiä analyttisiä arvoja. Jos tarvitset tarkemman koostumuksen, tutustu analyysitodistukseen, myyntispesifikaatioon tai ota yhteyttä asiakaspalveluun.

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020
1.3	07.09.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
		150000103919	

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

- | | | |
|--------|---|--|
| 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. |
|-------|---|------------------------|

KOHTA5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet**

- | | | |
|--------------------------------|---|---|
| Soveltuvat sammutusaineet | : | Vesisumu
Jauhe
Alkoholia kestävä vaahto
Hiilidioksidi (CO ₂) |
| Soveltumattomat sammutusaineet | : | Suuritehoinen paloruisku |

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- | | | |
|-----------------------------|---|---|
| Vaaralliset palamistuotteet | : | Palossa voi muodostua haitallisia hajoamistuotteita kuten: Hiilimonoksidi |
|-----------------------------|---|---|

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020
1.3	07.09.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
		150000103919	

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Käytettävä paineilmalaitetta ja suoja-pukua.

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

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 räjähdys-suojaus : Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio 1.3 Muutettu viimeksi: 07.09.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 150000103919 Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Eristettävä avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä. Suojaa auringonvalolta. Säilytettävä erillään syttyvistä 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 muuttujat****Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
muurahaishappo	64-18-6	TWA	5 ppm 9 mg/m ³	2006/15/EC
Lisätietoja: Ohjeellinen				
		HTP-arvot 15 min	10 ppm 19 mg/m ³	FI OEL
		HTP-arvot 8h	3 ppm 5 mg/m ³	FI OEL
propionihappo	79-09-4	TWA	10 ppm 31 mg/m ³	2000/39/EC
Lisätietoja: Ohjeellinen				
		STEL	20 ppm 62 mg/m ³	2000/39/EC
Lisätietoja: Ohjeellinen				
		HTP-arvot 8h	10 ppm 31 mg/m ³	FI OEL
		HTP-arvot 15 min	20 ppm 61 mg/m ³	FI OEL

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
muurahaishappo	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	9,5 mg/m ³
	Väestön	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	3 mg/m ³
propionihappo	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikainen altistuminen, Systemiset	20,9 mg/kg bp/vrk

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio 1.3 Muutettu viimeksi: 07.09.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 150000103919 Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018

	Työntekijät	Hengitys	vaikutukset	
			Pitkäaikainen altistuminen, Systemiset vaikutukset	73 mg/m3
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikainen altistuminen, Paikalliset vaikutukset	31 mg/m3

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
muurahaishappo	Makea vesi	2 mg/l
	Merivesi	0,2 mg/l
	Jaksottainen	1 mg/l
	Makean veden sedimentti	13,4 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	1,34 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Jätevedenpuhdistamo	7,2 mg/l
	Maaperä	1,5 mg/kg kuivapainoa (kp)
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
	Huomautuksia:kuiva	
	Maaperä	0,1258 mg/kg
	Huomautuksia:kuiva	
	Jätevedenpuhdistamo	5 mg/l

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : 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.

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020
1.3	07.09.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
		150000103919	

Tarkista ja vaihda kuluneet tai vioittuneet käsiineet 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**

Fysikaalinen tila : neste

Väri : ruskea

Haju : katkera

Hajukynnys : ei määritetty

Sulamispiste/sulamisalue : -5,6 °C
muurahaishappo
80
%

Kiehumispiste/kiehumisalue : noin 100 °C

Syttyvyys : Ei määritettävissä

Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi : 51 Til-%
syttymisraja muurahaishappo

Räjähdyksäraja, alempi / Alempi : 18 Til-%
syttymisraja muurahaishappo

Leimahduspiste : noin 82 °C
muurahaishappo, 80, %

Itsesyttymislämpötila : noin 520 °C
muurahaishappo

Hajoamislämpötila : ei määritetty

pH : < 1

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020
1.3	07.09.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
		150000103919	

Viskositeetti

Viskositeetti, dynaaminen : ei määritetty

Viskositeetti,
kinemaattinen : ei määritetty**Liukoisuus (liukoisuudet)**

Vesiliukoisuus : täysin liukeneva

Jakautumiskerroin: n-
oktanoli/vesi

: KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Höyrynpaine : ei määritetty

Suhteellinen tiheys : 1,1995

Tiheys : 1.199,5 kg/m³

Suhteellinen höyryntiheys : ei määritetty

9.2 Muut tiedot

Räjähteet : Ei räjähtävä

Hapettavuus : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

Metallin korroosionopeus : Ei luokiteltu Koetulosten perusteella.

Haihtumisnopeus : ei määritetty

KOHTA10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1 Reaktiivisuus**Reagoi seuraavien aineiden kanssa:
Emäkset**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 materiaalitVältettävät materiaalit : Emäkset
Kupari
Alumiini

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020
1.3	07.09.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
		150000103919	

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Lämpöhajoaminen

Hiilimonoksidi

Tuote saattaa muodostaa pitkän varastoinnin aikana CO:a.

KOHTA11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Välitön myrkyllisyys**

Haitallista nieltynä tai hengitettynä.

Tuote:Välitön myrkyllisyys suun : Huomautuksia: Haitallista nieltynä.
kauttaVälitön myrkyllisyys : Huomautuksia: Haitallista hengitettynä.
hengitysteiden kauttaVälitön myrkyllisyys ihon : Huomautuksia: Ei luokiteltu
kautta Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.**Aineosat:****muurahaishappo:**Välitön myrkyllisyys suun : LD50, suun kautta (Rotta): 730 mg/kg
kauttaVälitön myrkyllisyys : LC50 (Rotta): 7,85 mg/l
hengitysteiden kautta Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: höyry**propionihappo:**Välitön myrkyllisyys suun : LD50, suun kautta (Rotta): 3.455,1 mg/kg
kautta**Ihosiövyttävyyssihoärsytys**

Voimakkaasti syövyttävää.

Tuote:

Huomautuksia : Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Aineosat:**muurahaishappo:**

Arvio : Syövyttävä

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020
1.3	07.09.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
		150000103919	

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Tuote:

Huomautuksia : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Aineosat:**muurahaishappo:**

Arvio : Syövyttävä

propionihappo:

Laji	:	Kani
Arvio	:	Syövyttävä
Tulos	:	Syövyttävä

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

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020
1.3	07.09.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
		150000103919	

In vitro -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia

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

propionihappo:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Mutageenisuus - Bakteerien
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: +/- aktivaatio
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: Mutageenisuus - nisäkkäiden
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: +/- aktivaatio
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Aineen samankaltaisuuksien vertailu samanlaisen aineen kanssa

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: +/- aktivaatio
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Aineen samankaltaisuuksien vertailu samanlaisen aineen kanssa

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Mikrotumatesti
Laji: Hamsteri
Altistustapa: Intraperitoneaalinen injektio
Tulos: negatiivinen

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.

Aineosat:**muurahaishappo:**

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

Elinکوhtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Tuote:

Huomautuksia : Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020
1.3	07.09.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
		150000103919	

Elinkohtainen 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	:	Systeeminen myrkyllisyys

Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Tuote:

Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet****Tuote:**

Arvio : 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.

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020
1.3	07.09.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
		150000103919	

Saadut kokemukset ihmisen altistumisesta**Tuote:**

Yleiset tiedot	:	Oireet: syövyttävät vaikutukset
Hengitys	:	Oireet: Höyryjen hengittäminen ärsyttää hengitysteitä, voi aiheuttaa kurkkukipua ja yskää., Hengitysvaikeuksia
Ihokosketus	:	Oireet: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Roiskeet silmiin	:	Kohde-elimet: Sidekalvo Oireet: Tulehdusta Huomautuksia: Höyry (mikäli korkeampia pitoisuuksia) Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Lisätietoja**Tuote:**

Huomautuksia	:	Ei tunneta.
--------------	---	-------------

KOHTA12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys****Aineosat:****muurahaishappo:**

Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Danio rerio (seeprakala)): 130 mg/l Altistumisaika: 96 h Tutkittu aine: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) Menetelmä: OECD:n testiohje 203 Huomautuksia: Makea vesi
----------------------	---	--

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 365 mg/l Altistumisaika: 48 h Tutkittu aine: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) Menetelmä: OECD:n testiohje 202 Huomautuksia: Makea vesi
--	---	--

Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 1.240 mg/l Altistumisaika: 72 h Tutkittu aine: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) Menetelmä: OECD:n testiohje 201 Huomautuksia: Makea vesi
------------------------------------	---	---

propionihappo:

Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Leuciscus idus): > 10.000 mg/l Altistumisaika: 96 h Huomautuksia: Aineen samankaltaisuuksien vertailu
----------------------	---	---

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020
1.3	07.09.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
		150000103919	

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/vesikasveille

: EC50 (Scenedesmus subspicatus): > 500 mg/l
Altistumisaika: 72 h
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-
oktanoli/vesi

: log Pow: -2,1 (23 °C)
pH: 7

propionihappo:

Biokertyminen

: Huomautuksia: Biokertyminen on epätodennäköistä.

Jakautumiskerroin: n-
oktanoli/vesi

: Pow: 2,1
log Pow: 0,33

12.4 Liikkuvuus maaperässä**Tuote:**

Kulkeutuvuus

: Testiaineessa: Vesi
Huomautuksia: täysin liukeneva

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020
1.3	07.09.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
		150000103919	

Aineosat:**propionihappo:**

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

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

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 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**Tuote:**

Arvio : 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

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 tai tunnistenumero**

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

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020
1.3	07.09.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
		150000103919	

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	:	MUURAHASHAPPOLIUS
IMDG	:	FORMIC ACID SOLUTION
IATA	:	Formic acid solution

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

	Luokka	Siihen liittyvät riskit
ADR	:	8
IMDG	:	8
IATA	:	8

14.4 Pakkausryhmä

ADR		
Pakkausryhmä	:	II
Luokituskoodi	:	C3
Vaaran tunnusro	:	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

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.

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020
1.3	07.09.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
		150000103919	

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Seuraavien syöttöjen rajoitusehdot tulee huomioida:
Luettelon numero 3

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

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

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleenlaadittu) : Ei määritettävissä

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

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : 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 (yhtenäistetty 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:

TCSI : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

TSCA : Kaikki aineet, jotka on lueteltu aktiivisina TSCA-luettelossa

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020
1.3	07.09.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
		150000103919	

AIIC	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
DSL	:	Kaikki tämän tuotteen osa-aineet ovat Kanadan DSL listalla
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
NZIoC	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
TECI	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

ei vaadita

KOHTA16: 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.
EUH071	:	Hengityselimiä syövyttävää.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	:	Välitön myrkyllisyys
Eye Dam.	:	Vakava silmävaurio
Flam. Liq.	:	Syttyvät nesteet
Skin Corr.	:	Ihosyövyttävyys
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 - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian

MESTARIN VAHVA

PRD / SDSFI / FI / 0001

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.09.2020
1.3	07.09.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.10.2018
		150000103919	

teollisuuskemikaaliluettelo; 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; IECS - 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; NZLoC - 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 kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekkiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; 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 takuuksi 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