

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	20.01.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023
		50001100	

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi JETT®

Muut tunnistustavat

Valmisteen tunnuskoodi 50001100

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

**Aineen ja/tai seoksen
käyttötapa** Hivenravinteita sisältävä lannoite käytettäväksi
maataloudessa ja puutarhataloudessa

**Suosittelavia
käyttörajoituksia** Käytä etiketissä suositellulla tavalla.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittajan osoite FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78
DK-7673 Harboøre
Tanska

Puhelin: +45 9690 9690
Telefax: +45 9690 9691
Sähköpostiosoite: SDS-Info@fmc.com .

1.4 Häätäpuhelinnumero

Vuoto-, tulipalo-, vuoto- tai onnettomuustilanteissa soita:
Suomi: 358-942419014 (CHEMTREC)

Hätätapaus:
Suomi: 0800 147 111

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Välitön myrkyllisyys, Luokka 4

H302: Haitallista nieltynä.

Ihosityövyttävyys, Luokka 1

H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	20.01.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023
		50001100	

vaurioittavaa.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva
altistuminen, Luokka 2

H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa
tai toistuvassa altistumisessa.

Pitkäaikainen (krooninen) vaara
vesiympäristölle, Luokka 1

H410: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia
haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet : H302 Haitallista nieltynä.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai
toistuvassa altistumisessa.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia
haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet : **Ennaltaehkäisy:**
P260 Älä hengitä sumua tai höyryä.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/
silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P303 + P361 + P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE
(tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto 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: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.
Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka
huuhtomista. Ota välittömästi yhteys
MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.

P391 Valumat on kerättävä.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

mangaanidinitraattia

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio 1.0 Muutettu viimeksi: 20.01.2023 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001100 Viimeinen toimituspäivä: -
Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023

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.

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.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Aineosat

Aineosat	Identifikaattorit	Luokitus	Luokitus
mangaanidinitraattia	10377-66-9 233-828-8 01-2119487993-17-0002	Ox. Sol. 3; H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 1; H410	>= 30 - < 50
		M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 1	
		Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	
		Välitön myrkyllisyys suun kautta: 300,03 mg/kg	

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.
Otettava yhteys lääkäriin.
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkäriille.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	20.01.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023
		50001100	

Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.

- Hengitettynä : Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
- Iholle saatuna : Välitön hoito on tarpeen, koska hoitamattomat syöpymät iholla ovat hitaasti ja vaikeasti paranevia.
Jos tuotetta joutuu iholle, sitä on huuhdeltava hyvin vedellä.
Jos tuotetta joutuu vaatteille, vaatteet on riisuttava.
- Silmäkosketus : Pienet määrät silmiin roiskuneina voivat aiheuttaa peruuttamattomia kudonvaurioita ja sokeuden.
Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.
Jatketaan silmien huuhtelua matkalla sairaalaan.
Poistettava piilolasit.
Suojaa terve silmä.
Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.
Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieltynä : Puhdista suu vedellä ja juo jälkeensä runsaasti vettä.
Hengitystiet on pidettävä avoimina.
Ei saa oksennuttaa.
Ei saa antaa maitoa eikä alkoholipitoisia juomia.
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
Potilas viedään välittömästi sairaalaan.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Vaarat : Haitallista nieltynä.
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Voimakkaasti syövyttävää.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Hoito : Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Alkoholilla kestävä vaahto
Hiilidioksidi (CO₂)
Jauhe
- Soveltumattomat sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	20.01.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023
		50001100	

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erytyiset altistumisvaarat : Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäriin tai tulipalossa vesistöihin.

Vaaralliset palamistuotteet : Vaarallisia palamistuotteita ei tunneta

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erytyiset palomiesten : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon suojaruusteet sammutuksessa.

Lisätietoja : Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.
Tulipalon jäännöksiä ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.
Turvallisuussyistä tulipalon sattuessa on säiliöt säilytettävä erikseen suljetuissa tiloissa.
Käytettävä vesisuihkua tiiviisti suljettujen astioiden jäähdytykseen.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.
Merkitse likaantunut alue merkein ja estä asiattomien työntekijöiden pääsy alueelle.
Estettävä leviäminen laajalle alueelle (esim. patoamalla tai öljypuomien avulla).
Vuotoja ei saa koskaan kaataa takaisin alkuperäispakkauksiin uudelleenkäyttöä varten.
Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat : Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.
varotoimet Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Neutraloidaan emäksillä, kalkilla tai ammoniakilla.
Tuki vuoto, kerää se palamattomaan imeytysaineeseen (esim. hiekka, multa, piimaa, vermikuliitti) ja siirrä se astiaan hävitettäväksi paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti (katso kohta 13).

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio 1.0 Muutettu viimeksi: 20.01.2023 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001100 Viimeinen toimituspäivä: -
Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdat: 7, 8, 11, 12 ja 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Ei saa hengittää höyryjä/pölyä.
Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä.
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana.
Pullo pidettävä käsittelyn aikana metallivadilla vuotojen
välttämiseksi.
Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten
säädösten mukaisesti.
- Palo- ja räjähdys­suojaus : Säilytettävä erillään syttyivistä kemikaaleista.
- Erityisiä suojautumis- ja
hygieniaohjeita : Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.
Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Kädet pestävä
ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Turvallisuusvaatimukset
varastolle ja säiliöille : Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin
ilmastoidussa tilassa. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja
säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Noudatettava
etiketin ohjeita. Sähkölaitteistojen / työaineiden tulee täyttää
tekniset turvallisuusvaatimukset.
- Yhteisvarastointiohjeet : Ei saa säilyttää happojen lähellä.
- Lisätietoja
varastostabiiliteettiin : Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja
käytetään ohjeiden mukaisesti.

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Erityiset käyttötavat : Lannoitteet

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttajat	Peruste
mangaanidinitraatti	10377-66-9	TWA (hengittyvä jae)	0,2 mg/m ³ (Mangaani)	2017/164/EU
Lisätietoja	Ohjeellinen			

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio 1.0 Muutettu viimeksi: 20.01.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: -
dotteen numero: 50001100 Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023

		TWA (Keuhkorakkuloih in päätyvä osuus)	0,05 mg/m ³ (Mangaani)	2017/164/EU
		HTP-arvot 8h (hengittyvä pöly)	0,2 mg/m ³ (Mangaani)	FI OEL
		HTP-arvot 8h (alveolijae)	0,02 mg/m ³ (Mangaani)	FI OEL

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
mangaanidinitraattia	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1 mg/m ³
	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,140 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,140 mg/m ³
	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,140 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,140 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Suun kautta	Akuutit – systeemiset vaikutukset	3 mg/kg bp/vrk

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
mangaanidinitraattia	Makea vesi	0,029 - 0,0358 mg/l
	Jaksottainen käyttö (makea vesi)	0,029 - 0,1041 mg/l
	Merivesi	400 - 2900 ng/l
	Jätevedenpuhdistamo	0,0114 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Makean veden sedimentti	0,00114 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	25,1 mg/kg kuivapainoa (kp)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmiensuojaus : Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä
Tiiviisti asettuvat suojalasit
Käytettävä kasvosuojainta ja suojapukua prosessiin liittyvissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio 1.0	Muutettu viimeksi: 20.01.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 50001100	Viimeinen toimituspäivä: - Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023
---------------	----------------------------------	--	---

epätavallisissa ongelmissa.

Käsiensuojaus
Materiaali : Käytä kemikaaleja kestäviä käsineitä, kuten suojalaminaattia,
butyylikumia tai nitrilikumia.

Huomautuksia : Sopivuudesta tietylle työpaikalle tulisi keskustella
suojakäsinevalmistajien kanssa.

Ihonsuojaus / Kehon
suojaus : Lämpisemätön vaatetus
Kehon suojaus valitaan työpaikalla olevan vaarallisen aineen
määrän ja pitoisuuden mukaan.

Hengityksensuojaus : Normaalisti mitään henkilökohtaista
hengityssuojausvarustusta ei tarvita.

Suojautumisohjeita : Ensiaputoimenpiteet suunniteltava ennen tuotteen käsittelyn
aloittamista.
Käytettävä sopivaa suojavarustusta.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia
käytettäessä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: neste
Väri	: punaruskea
Haju	: Heikko haju
Hajukynnys	: Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste	: Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste ja kiehumisalue	: Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	: Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	: Tietoja ei ole käytettävissä
Leimahduspiste	: Tietoja ei ole käytettävissä
Itsesyttymislämpötila	: Tietoja ei ole käytettävissä
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei ole käytettävissä
pH	: 1,6 - 2,0

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio 1.0 Muutettu viimeksi: 20.01.2023 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001100 Viimeinen toimituspäivä: -
Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023

(10-prosenttisenä vesiliuoksena)

Viskositeetti	
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei ole käytettävissä
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Vesiliukoisuus	: liukenee
Liukoisuus muihin liuottimiin	: Tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n- oktanoli/vesi	: Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	: Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen tiheys	: 1,45 - 1,48
Suhteellinen höyryntiheys	: Tietoja ei ole käytettävissä
Partikkelin karakteristiikka	
Hiukkaskoko	: Tietoja ei ole käytettävissä
Distribuution hiukkaskoko	: Tietoja ei ole käytettävissä
Muoto	: Tietoja ei ole käytettävissä

9.2 Muut tiedot

Räjähteet	: Tietoja ei ole käytettävissä
Hapettavuus	: Tuote ei ole hapettava.

Menetelmä: Testi suoritetaan YK:n vaarallisten aineiden
kuljetussuosituksissa, Manual of Tests and Criteria, Test O.2
kuvatulla menetelmällä.

GLP: kyllä

Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

Haihtumisnopeus	: Tietoja ei ole käytettävissä
-----------------	--------------------------------

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja
käytetään ohjeiden mukaisesti.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	20.01.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023
		50001100	

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Tietoja ei ole käytettävissä

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Tietoja ei ole käytettävissä

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys

Haitallista nieltynä.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Huomautuksia: Terveydelle haitallista nieltynä.

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 1.129 mg/kg
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Huomautuksia: Terveydelle haitallista hengitettynä.

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Huomautuksia: Terveydelle haitallista joutuessaan iholle.

Aineosat:

mangaanidinitraattia:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50, suun kautta (Rotta, naaras): > 300 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 420

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 300,03 mg/kg
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Ihosityövyttävyyksihoärsytys

Voimakkaasti syövyttävää.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	20.01.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023
		50001100	

Tuote:

Huomautuksia : Tuote on erittäin syövyttävä ja tuhoisa kudokselle.

Aineosat:

mangaanidinitraattia:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Syövyttävää 1 - 4 tunnin altistuksen jälkeen

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Tuote:

Huomautuksia : Ei odoteta ärsyttävän silmiä.

Aineosat:

mangaanidinitraattia:

Laji : Naudan sarveiskalvo
Tulos : Palautumattomia vaikutuksia silmiin

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:

mangaanidinitraattia:

Koetyyppi : Paikallinen imusolmuketesti (LLNA)
Laji : Hiiri
Menetelmä : OECD:n testiohje 429
Tulos : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

mangaanidinitraattia:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Menetelmä: OECD:n testiohje 476

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	20.01.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023
		50001100	

Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: käänteismutaatiotesti
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Tulos: negatiivinen

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: In vivo -mikrotumakoe
Laji: Hiiri (naaras)
Altistustapa: Suun kautta
Menetelmä: OECD:n testiohje 474
Tulos: negatiivinen

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-
Arvio : Näyttö ei tue luokittelua sukusolumutageeniksi.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

mangaanidinitraattia:

Laji : Rotta, uros
Altistustapa : Suun kautta
Altistumisaika : 103 viikkoa
Annos : 60, 200, 615 mg/kg kehonpaino
Tulos : 615 mg/kg kehonpaino
: negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Näyttö ei tue luokittelua karsinogeeniksi

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

mangaanidinitraattia:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Koetyyppi: Kahden sukupolven tutkimus
Laji: Rotta, uros ja naaras
Altistustapa: hengitys (pöly/sumu/huuru)
Annos: 0, 5, 10, 20 µg/L
Yleinen toksisuus, vanhempi: NOEC: 0,020 mg/l
Yleinen toksisuus F1: NOAEC: 0,020 mg/l
Menetelmä: OECD:n testiohje 416
Tulos: negatiivinen

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	20.01.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023
		50001100	

Vaikutuksia sikiön
kehitykseen : Laji: Rotta
Altistustapa: hengitys (pöly/sumu/huuru)
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 0,005 mg/l
Embryofetaalinen toksisuus.: NOAEL: 0,015 mg/l
Menetelmä: OECD:n testiohje 414

Elinکوhtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Elinکوhtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Aineosat:

mangaanidinitraattia:

Arvio : Aine tai seos on luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä
ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen, kategoria 2.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

mangaanidinitraattia:

Laji : Rotta, uros
NOAEL : 1700 mg/kg bp/vrk
Altistustapa : Suun kautta
Altistumisaika : 13weeks
Annos : 110 to 1700 mg/kg

Laji : Rotta, uros ja naaras
NOAEL : 20 µg/L air
Altistustapa : hengitys (pöly/sumu/huuru)
Annos : 5, 10, 20 µg/L air
Menetelmä : OPPTS 870.3800

Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

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.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	20.01.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023
		50001100	

Lisätietoja

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosat:

mangaanidinitraattia:

- Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Kala): 55,26 - 67,71 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: staattinen testi
- Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 100 mg/l
selkärangattomille : Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
- Myrkyllisyys : LOEC (Lemna minor (limaska)): 64,94 mg/l
leville/vesikasveille : Altistumisaika: 7 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 221
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
- EC10 (Lemna minor (limaska)): 23,37 mg/l
Altistumisaika: 7 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 221
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
- Myrkyllisyys mikro- : NOEC (aktivoitu liete): 560 mg/l
organismeille : Altistumisaika: 3 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 209
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
- Myrkyllisyys kalalle : katso käyttäjän määrittelemää vapaata tekstiä: 2,9 mg/l
(Krooninen myrkyllisyys) : Altistumisaika: 28 d
Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)
Koetyyppi: semistaattinen testi
- Myrkyllisyys Daphnialle ja : NOEC: 0,02 mg/l
muille veden : Altistumisaika: 20 d
selkärangattomille : Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
(Krooninen myrkyllisyys) : Koetyyppi: staattinen testi
- M-kertoimella (Krooninen : 1
myrkyllisyys vesielioille)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei ole käytettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	20.01.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023
		50001100	

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole käytettävissä

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

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

Tuote:

Muuta ekologista tietoa : Voi mahdollisesti olla ympäristölle vaarallinen, jos sitä ei ole käsitelty tai hävitetty asianmukaisesti.
Haitallista vesieliöille.
Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Tuotetta ei saa päästää leviämään viemäriin, vesistöihin tai maaperään.
Ei saa liata lampia, vesistöjä tai ojia kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä.
Lähetetään valtuutettuun jätteenkäsittelylaitokseen.

Likaantunut pakkaus : Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö.
Hävitettävä kuten käyttämätön tuote.
Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.
Ei saa polttaa tyhjää astiaa, tai käyttää leikkuupoltinta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio 1.0 Muutettu viimeksi: 20.01.2023 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001100 Viimeinen toimituspäivä: -
Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023

ADN : UN 3264
ADR : UN 3264
RID : UN 3264
IMDG : UN 3264
IATA : UN 3264

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADN : SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S.
(manganese dinitrate)
ADR : SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S.
(manganese dinitrate)
RID : SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S.
(manganese dinitrate)
IMDG : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
(manganese dinitrate)
IATA : Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.
(manganese dinitrate)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

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

14.4 Pakkausryhmä

ADN
Pakkausryhmä : III
Luokituskoodi : C1
Vaaran tunnusno : 80
Merkinnät : 8

ADR
Pakkausryhmä : III
Luokituskoodi : C1
Vaaran tunnusno : 80
Merkinnät : 8
Tunnelirajoituskoodi : (E)

RID
Pakkausryhmä : III
Luokituskoodi : C1
Vaaran tunnusno : 80
Merkinnät : 8

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	20.01.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023
		50001100	

IMDG

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

IATA (Rahti)

Pakkausohjeet (rahtikone) : 856
Pakkausohjeet (LQ) : Y841
Pakkausryhmä : III
Merkinnät : Syövyttävä

IATA (Matkustaja)

Pakkausohjeet : 852
(matkustajalentokone)
Pakkausohjeet (LQ) : Y841
Pakkausryhmä : III
Merkinnät : Syövyttävä

14.5 Ympäristövaarat

ADN

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

ADR

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

RID

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

IMDG

Meriä saastuttava aine : kyllä

14.6 Erityiset varoimet 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 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 - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59). : Ei määritettävissä

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio 1.0 Muutettu viimeksi: 20.01.2023 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001100 Viimeinen toimituspäivä: -
Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023

aineista

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

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (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. P8 HAPETTAVAT NESTEET JA KIINTEÄT AINEET

E1 YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT

Muut ohjeet:

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

Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

TCSI : Ei luettelon mukainen

TSCA : Tuote sisältää ainetta(aineita), jota(joita) ei ole mainittu TSCA-luettelossa.

AIIC : Ei luettelon mukainen

DSL : Tämä tuote sisältää seuraavia osa-aineita, jotka eivät ole Kanadan DSL- tai NDSL listoilla.
Sodium metabisulfite
emulsion of silicone

ENCS : Ei luettelon mukainen

ISHL : Ei luettelon mukainen

KECI : Ei luettelon mukainen

PICCS : Ei luettelon mukainen

IECSC : Ei luettelon mukainen

NZIoC : Ei luettelon mukainen

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	20.01.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023
		50001100	

TECI : Ei luettelon mukainen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle tuotteelle (seokselle) ei vaadita kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: Muut tiedot

H-lausekkeiden koko teksti

H272 : Voi edistää tulipaloa; hapettava.
H302 : Haitallista nieltynä.
H314 : Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318 : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H373 : Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H410 : Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox. : Välitön myrkyllisyys
Aquatic Chronic : Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Eye Dam. : Vakava silmävaurio
Ox. Sol. : Hapettavat kiinteät aineet
Skin Corr. : Ihosyövyttävyys
STOT RE : Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
2017/164/EU : Eurooppa. Komission direktiivi 2017/164/EU työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen neljännen luettelon laatimisesta
FI OEL : HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
2017/164/EU / TWA : Raja-arvot - 8 tuntia
FI OEL / HTP-arvot 8h : Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIIC - Australian 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; 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 määritely; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



JETT®

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	20.01.2023	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 20.01.2023
		50001100	

(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 kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekiihtyvän 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
Skin Corr. 1	H314
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 1	H410

Luokitusmenetelmä:

Laskentamenetelmä
Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

Vastuuvapauslauseke

FMC Corporation uskoo, että tässä olevat tiedot ja suositukset (mukaan lukien tiedot ja lausunnot) ovat oikeita käyttöturvallisuustiedotteen päivämäärästä lukien. Voit ottaa yhteyttä FMC Corporation yhtiöön varmistaaksesi, että tämä asiakirja on viimeisin saatavissa oleva FMC Corporation yhtiöltä. Tässä annettuihin tietoihin suhteen ei taata sopivuutta mihinkään tiettyyn tarkoitukseen, kaupallistamista koskevaa takuuta tai muita takuita, suoraan tai epäsuorasti ilmaistuna. Tässä annetut tiedot koskevat vain tässä määriteltyä tuotetta, eikä niitä voida soveltaa, jos tuotetta käytetään yhdessä muiden aineiden kanssa tai missä tahansa prosessissa. Käyttäjä vastaa siitä, onko tuote sopiva tiettyyn tarkoitukseen ja sopiva käyttäjän olosuhteisiin ja käyttötapoihin. Koska käyttöolosuhteet ja käyttömenetelmät eivät ole FMC Corporation yrityksen hallinnassa, FMC Corporation kieltäytyy varta vasten kaikesta vastuusta tuotteen käytöstä saatujen tai käytön tuloksena syntyviin tuloksiin tai tällaisten tietojen luottamisen suhteen.

Valmistaja

FMC Corporation

FMC ja FMC-logo ovat FMC Corporationin ja/tai sen tytäryhtiön tavaramerkkejä.

© 2021-2023 FMC Corporation. Kaikki oikeudet pidätetään.

FI / FI