

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi MULTIPLE PRO

Muut tunnistustavat

Valmisteen tunnuskoodi 50001215

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

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

**Suositteluvia
käyttörajoituksia** : Käytä etiketissä suositellulla tavalla.
Vain ammattikäyttöön.

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)

Lyhytalkainen (välitön) vaara
vesiympäristölle, Luokka 1

H400: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, Luokka 1

H410: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Varoitus

Vaaralausekkeet : H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet : **Ennaltaehkäisy:**
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Pelastustoimenpiteet:

P391 Valumat on kerättävä.

Jätteiden käsittely:

P501 Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.

Lisämerkinnät

EUH208 Sisältää 1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

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

Kemiallinen nimi	CAS-Nro.	Luokitus	Pitoisuus (%)
------------------	----------	----------	---------------

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

	EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero		w/w)
manganese carbonate	598-62-9 209-942-9	Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
kupari(II)oksidi	1317-38-0 215-269-1 029-016-00-6	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 100 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 10	>= 2,5 - < 10
Sinkkioksidi	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 1 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 10	>= 2,5 - < 10
1,2-Etaanidioli	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Munuainen) Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 500,0 mg/kg	>= 1 - < 10
sodium acrylate	7446-81-3 231-209-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 2,5 - < 10

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle
lääkärille.
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.
- Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen : Ensiaputyöntekijöiden on otettava huomioon itsesuojelu ja
käytettävä suositeltua suojavaatetusta
- Hengitettynä : Siirrettävä raittiiseen ilmaan.
Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja
otetaan yhteys lääkäriin.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
- Iholle saatuna : Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään
15 minuutin ajan.
Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus.
Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.
Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys
jatkuu.
- Silmäkosketus : Silmät huuhdeltava vedellä varotoimenpiteenä.
Poistettava piilolasit.
Suojaa terve silmä.
Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.
Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieltynä : Ei saa oksennuttaa ilman lääkärin suostumusta.
Hengitystiet on pidettävä avoimina.
Ei saa antaa maitoa eikä alkoholipitoisia juomia.
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun
kautta.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Vaarat : Ei tunneta.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Hoito : Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
Kuiva kemikaali, CO₂, vesisuihku tai tavallinen vaahto.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

Soveltumattomat sammutusaineet : Älä levitä vuotanutta materiaalia korkeapaineisilla vesisuihkuilla.

Suuritehoinen paloruisku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäreihin tai vesistöihin.

Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit
Ammoniakki

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojarusteet : Palomiesten tulee käyttää suojavaatetusta ja paineilmahengityslaitetta.

Lisätietoja : Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.
Tulipalon jäännöksiä ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.
Vuotoja ei saa koskaan kaataa takaisin alkuperäispakkauksiin uudelleenkäyttöä varten.
Merkitse likaantunut alue merkein ja estä asiattomien työntekijöiden pääsy alueelle.
Vain ammattitaitoinen henkilöstö, jolla on sopiva suojaruustus, saa toimia.
Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.
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 : Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka, silikageeli, happoositova aine, yleinen sideaine, sahanpuru).
Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

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.
Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten
säästöjen mukaisesti.

Palo- ja räjähdysuojaukset : Normaalit toimenpiteet tulipalon ehkäisemiseksi.

Erityisiä suojautumis- ja
hygieniaohteita : 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.

Lisätietoja
varastostabiilitettiin : 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
manganeesi carbonate	598-62-9	TWA (hengittyyvä jake)	0,2 mg/m ³ (Mangaani)	2017/164/EU
	Lisätietoja: Ohjeellinen			
		TWA (Keuhkorakkuloih in päätyvä osuus)	0,05 mg/m ³ (Mangaani)	2017/164/EU
	Lisätietoja: Ohjeellinen			

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

		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
kupari(II)oksidi	1317-38-0	HTP-arvot 8h (alveolijae)	0,02 mg/m ³ (Kupari)	FI OEL
Sinkkioksidi	1314-13-2	HTP-arvot 8h (Savuja)	2 mg/m ³	FI OEL
		HTP-arvot 15 min (Savuja)	10 mg/m ³	FI OEL
1,2-Etaanidioli	107-21-1	STEL	40 ppm 104 mg/m ³	2000/39/EC
	Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen, Ohjeellinen			
		TWA	20 ppm 52 mg/m ³	2000/39/EC
	Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen, Ohjeellinen			
		HTP-arvot 8h	20 ppm 50 mg/m ³	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			
		HTP-arvot 15 min	40 ppm 100 mg/m ³	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			
kuparilastut (alifaattisella hapolla pinnoitetut)	7440-50-8	HTP-arvot 8h (alveolijae)	0,02 mg/m ³ (Kupari)	FI OEL

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
manganeese carbonate	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,2 mg/m ³
	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,004 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset –	0,043 mg/m ³

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

			systemiset vaikutukset	
	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	0,0021 mg/kg bp/vrk
magnesium hydroxide	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	117,54 mg/m3
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – systemiset vaikutukset	117,54 mg/m3
	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	16,67 mg/kg bp/vrk
	Työntekijät	Ihon kautta	Akuutit – systemiset vaikutukset	16,67 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	34,78 mg/m3
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – systemiset vaikutukset	34,78 mg/m3
	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	10 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Ihon kautta	Akuutit – systemiset vaikutukset	10 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	10 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Suun kautta	Akuutit – systemiset vaikutukset	10 mg/kg bp/vrk
1,2-Etaanidioli	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	35 mg/m3
	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	106 mg/kg
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	7 mg/m3
	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	53 mg/kg
urea	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	292 mg/m3
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – systemiset vaikutukset	292 mg/m3
	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	580 mg/kg bp/vrk
	Työntekijät	Ihon kautta	Akuutit – systemiset vaikutukset	580 mg/kg

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

			vaikutukset	bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	125 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – systeemiset vaikutukset	125 mg/m ³
	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	580 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Ihon kautta	Akuutit – systeemiset vaikutukset	580 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	42 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Suun kautta	Akuutit – systeemiset vaikutukset	42 mg/kg bp/vrk
kupari(II)oksidi	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,041 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Suun kautta	Akuutit – systeemiset vaikutukset	0,082 mg/kg bp/vrk
kuparilastut (alifaattisella hapolla pinnoitetut)	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – systeemiset vaikutukset	1240 mg/m ³
	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	137 mg/kg bp/vrk
	Työntekijät	Ihon kautta	Akuutit – systeemiset vaikutukset	273 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	137 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Ihon kautta	Akuutit – systeemiset vaikutukset	273 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,041 mg/kg bp/vrk
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	1 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	1 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – systeemiset vaikutukset	1240 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	1 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	1 mg/m ³
1,2-Bentsisotiatsol- 3(2H)-oni	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset	6,81 mg/m ³

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

			vaikutukset	
	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,966 mg/kg
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,2 mg/m3
	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,345 mg/kg

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
manganese carbonate	Makea vesi	0,0084 mg/l
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	0,011 mg/l
	Merivesi	840 ng/l
	Jätevedenpuhdistamo	100 mg/l
	Makean veden sedimentti	8,18 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,810 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	8,15 mg/kg kuivapainoa (kp)
magnesium hydroxide	Makea vesi	0,1 mg/l
	Merivesi	0,01 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,082 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,0082 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	0,0191 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Suun kautta	66,67 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Jaksottainen käyttö (makea vesi)	1 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	1 mg/l
1,2-Etaanidioli	Makea vesi	10 mg/l
	Merivesi	1 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	199,5 mg/l
	Makean veden sedimentti	37 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	3,7 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	1,53 mg/kg kuivapainoa (kp)
urea	Makea vesi	0,47 mg/l
	Merivesi	0,047 mg/l
kupari(II)oksidi	Makea vesi	0,0078 mg/l
	Merivesi	0,0052 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	0,230 mg/l
	Makean veden sedimentti	87 mg/kg kuivapainoa (kp)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

	Merisedimentti	676 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	65 mg/kg
kuparilastut (alifaattisella hapolla pinnoitetut)	Makea vesi	0,0078 mg/l
	Merivesi	0,0052 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	0,230 mg/l
	Makean veden sedimentti	87 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	676 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	65 mg/kg kuivapainoa (kp)
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	Makea vesi	0,00403 mg/l
	Merivesi	0,000403 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	1,03 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,0499 mg/l
	Merisedimentti	0,00499 mg/l

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä
Tiiviisti asettuvat suojalasit

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.
Ensiapuvarusteet asianmukaisine ohjeineen oltava aina käsillä.
Varmistettava, että silmäsuihkut ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä.
Käytettävä sopivaa suojavarustusta.

Kun kyseessä on ammattimainen kasvinsuojelukäyttö suositusten mukaisesti, loppukäyttäjän on tutustuttava etikettiin ja käyttöohjeisiin.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	:	neste
Muoto	:	suspensio
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	:	8 - 11 Pitoisuus: 100 %
Viskositeetti Viskositeetti, dynaaminen	:	1.800 - 4.500 mPa.s
Viskositeetti, kinemaattinen	:	Tietoja ei ole käytettävissä

Liukoisuus (liukoisuudet)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

Vesiliukoisuus : dispergoituva

Liukoisuus muihin
liuottimiin : Tietoja ei ole käytettävissä

Jakautumiskerroin: n-
oktanolivesi : Tietoja ei ole käytettävissä

Höyrynpaine : Tietoja ei ole käytettävissä

Suhteellinen tiheys : 1,68 - 1,72

Tiheys : Tietoja ei ole käytettävissä

Bulkkitiheys : Tietoja ei ole käytettävissä

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 : Ei-hapettava

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
1.5	08.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020
		50001215	

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

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

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Ei mitään kohtuullisesti ennakoitavaa. Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Vältä äärimmäisiä lämpötiloja
Suorat lämmönlähteet.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Vältä vahvoja happoja, emäksiä ja hapettimia

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilioksidit

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 2.000 mg/kg
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 20 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: höyry
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 5 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Aineosat:

manganese carbonate:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD0 (Rotta, naaras): > 2.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 420
Huomautuksia: ei kuolleisuutta

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC0 (Rotta, uros ja naaras): > 5,35 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: OECD:n testiohje 403

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5	Muutettu viimeksi: 08.02.2024	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 50001215	Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020
---------------	----------------------------------	--	--

Huomautuksia: ei kuolleisuutta
Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

kupari(II)oksidi:

Välitön myrkyllisyys suun
kautta : LD50 (Rotta, uros): > 2.500 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 423
Huomautuksia: ei kuolleisuutta

Välitön myrkyllisyys ihon
kautta : LD50 (Rotta, uros ja naaras): > 2.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402
Huomautuksia: ei kuolleisuutta

Sinkkioksidi:

Välitön myrkyllisyys suun
kautta : LD50 (Rotta, uros ja naaras): > 2.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 423

LD50 (Hiiri, uros ja naaras): > 2.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 401
Kohde-elimet: Maksa, Sydän, perna, Vatsalaukku, Haima
Oireet: Vauriot
Huomautuksia: kuolleisuus

Välitön myrkyllisyys
hengitysteiden kautta : LC0 (Rotta, uros ja naaras): > 1,79 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: EPA OPP 81 - 3
Huomautuksia: ei kuolleisuutta

Välitön myrkyllisyys ihon
kautta : LD50, ihon kautta (Rotta, uros ja naaras): > 2.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402

1,2-Etaanidioli:

Välitön myrkyllisyys suun
kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 500,0 mg/kg
Menetelmä: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-
estimaatti

Välitön myrkyllisyys
hengitysteiden kautta : LC0 (Rotta, uros ja naaras): > 2,5 mg/l
Altistumisaika: 6 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Huomautuksia: ei kuolleisuutta

Välitön myrkyllisyys ihon
kautta : LD50 (Hiiri, uros ja naaras): > 3.500 mg/kg

Ihositytisyys/ihoärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

manganese carbonate:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Ei ärsytä ihoa

kupari(II)oksidi:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Ei ärsytä ihoa

Sinkkioksidi:

Laji : rekonstruoitu ihmisorvaskesi (RhE)
Menetelmä : OECD:n testiohje 431
Tulos : Ei ärsytä ihoa

1,2-Etaanidioli:

Laji : Kani
Tulos : Ei ärsytä ihoa

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

manganese carbonate:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä

kupari(II)oksidi:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä

Sinkkioksidi:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä

1,2-Etaanidioli:

Laji : Kani
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

Herkistyminen hengitysteitse

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

manganese carbonate:

Koetyyppi : Paikallinen imusolmuketesti
Laji : Hiiri
Menetelmä : OECD:n testiohje 429
Tulos : Ei aiheuta ihon herkistymistä.
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

kupari(II)oksidi:

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti
Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Sinkkioksidi:

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti
Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti
Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : Ainetta ei pidetä potentiaalisena ihon herkistäjänä.

1,2-Etaanidioli:

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti
Laji : Marsut
Tulos : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

manganese carbonate:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: käänteismutaatiotesti
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoel in vitro
Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Menetelmä: OECD:n testiohje 476
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Mikrotumatesti
Laji: Hiiri (naaras)
Altistustapa: Suun kautta
Menetelmä: OECD:n testiohje 474
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

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

kupari(II)oksidi:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: käänteismutaatiotesti
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Mikrotumatesti
Laji: Hiiri (uros ja naaras)
Altistustapa: Suun kautta
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: suunnittelematon DNA-synteesikoe
Laji: Rotta (uros)
Altistustapa: Oraalinen
Tulos: negatiivinen

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

Sinkkioksidi:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: käänteismutaatiotesti
Menetelmä: Mutageenisuus (Salmonella typhimurium -
käänteinen mutaatio koe)
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Menetelmä: OECD:n testiohje 476
Tulos: epäselvä

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
Testijärjestelmä: kiinalaisen hamsterin fibroblasti
Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

Testijärjestelmä: Ihmisen imusolut
Tulos: positiivinen

Koetyyppi: Mikrotumatesti
Testijärjestelmä: Ihmisen epitelioidisolut
Menetelmä: OECD:n testiohje 487
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: Mikrotumatesti
Testijärjestelmä: Ihmisen imusolut
Tulos: positiivinen

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: In vivo -mikrotumakoe
Laji: Hiiri (uros)
Altistustapa: Intraperitoneaalinen injektio
Menetelmä: OECD:n testiohje 474
Tulos: negatiivinen

1,2-Etaanidioli:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: käänteismutaatiotesti
Menetelmä: OPPTS 870.5100
Tulos: negatiivinen

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: dominoiva letaalitesti
Laji: Rotta
Altistustapa: Suun kautta
Tulos: negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

kupari(II)oksidi:

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Näyttö ei tue luokittelua karsinogeeniksi

Sinkkioksidi:

Laji : Hiiri, uros ja naaras
Altistustapa : Suun kautta
Altistumisaika : 1 year
Annos : 4400, 22000 mg/l
NOAEL : > 22.000 mg/l
Tulos : negatiivinen
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia vaikutuksia.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

1,2-Etaanidioli:

Laji : Hiiri
Altistustapa : Suun kautta
Altistumisaika : 24 kuukausi (kuukautta)
Tulos : negatiivinen

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

manganese carbonate:

Hedelmällisyyteen
kohdistuvat vaikutukset : Koetyyppi: Kahden sukupolven tutkimus
Laji: Rotta, uros ja naaras
Altistustapa: hengitys (pöly/sumu/huuru)
Annos: 0, .005, .01, .02 mg/L
Yleinen toksisuus, vanhempi: NOEL: 0,02 mg/l
Menetelmä: OECD:n testiohje 416
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Vaikutuksia sikiön
kehitykseen : Laji: Rotta
Altistustapa: hengitys (pöly/sumu/huuru)
Kertahoidon kesto: 15 d
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 0,025 mg/L
Kehitysmyrkyllisyys: LOAEL: 0,025 mg/L
Embryofetaalinen toksisuus.: NOAEL: 0,025 mg/L
Menetelmä: OECD:n testiohje 414
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Lisääntymiselle vaaralliset
vaikutukset - Arvio : Näyttö ei tue luokittelua lisääntymistoksiseksi

kupari(II)oksidi:

Hedelmällisyyteen
kohdistuvat vaikutukset : Koetyyppi: Kahden sukupolven tutkimus
Laji: Rotta, uros ja naaras
Altistustapa: Oraalinen
Annos: 1.53, 7.7, 15.2,23.6mg/kg/d
Kertahoidon kesto: 70 d
Yleinen toksisuus, vanhempi: LOAEL: 23,6 mg/kg bp/vrk
Yleinen toksisuus F1: LOAEL: 23,6 mg/kg bp/vrk
Yleinen toksisuus F2: LOAEL: 23,6 mg/kg bp/vrk
Menetelmä: OECD:n testiohje 416

Vaikutuksia sikiön
kehitykseen : Koetyyppi: Kehitystoksisuuden seulontatesti
Laji: Kani
Altistustapa: Oraalinen
Annos: 0, 6, 9, or 18 mg Cu/mL
Kertahoidon kesto: 28 d
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 6 mg/kg bp/vrk

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

Kehitysmyrkyllisyys: NOAEL: 6 mg/kg bp/vrk
Oireet: Vaikutuksia äitiin.
Menetelmä: OECD:n testiohje 414

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio : Näyttö ei tue luokittelua lisääntymistoksiseksi

Sinkkioksidi:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Koetyyppi: Kahden sukupolven tutkimus
Laji: Rotta, uros ja naaras
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 7.5, 15, 30mg/kg bw/day
Hoitotiheys: 7 päivää / viikko
Yleinen toksisuus, vanhempi: LOAEL: 7,5 mg/kg kehonpaino
Yleinen toksisuus F1: LOAEL: 30 mg/kg kehonpaino
Menetelmä: OECD:n testiohje 416
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Koetyyppi: yhden sukupolven lisääntymistoksisuus
Laji: Rotta, uros
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 4,000 milligrammaa litraa kohti
Hoitotiheys: 32 päivittäinen
Yleinen toksisuus, vanhempi: LOAEL: 4.000 mg/l
Yleinen toksisuus F1: LOAEL: 4.000 mg/l
Oireet: Rajoittunut hedelmällisyys
Kohde-elimet: miehen lisääntymiselimet
Tulos: positiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Laji: Rotta
Altistustapa: hengitys (pöly/sumu/huuru)
Annos: .0003, 0.002, 0.008 milligrammaa litraa kohti
Kertahoidon kesto: 14 d
Yleinen toksisuus, äiti: LOAEC: 0,008 mg/L
Kehitysmyrkyllisyys: NOAEC: 0,008 mg/L
Embryofetaalinen toksisuus.: NOAEC Mating/Fertility: 0,008 mg/L
Menetelmä: OECD:n testiohje 414
Tulos: negatiivinen

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio : Jonkin verran todisteita haittavaikutuksista seksuaalitoiminnoille ja hedelmällisyydelle ja/tai kehitykselle eläinkokeiden perusteella.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

Aineosat:

manganese carbonate:

Arvio : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä
ilmeneväksi myrkyksi, kerta-altistuminen.

Elinکوhtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

kupari(II)oksidi:

Arvio : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä
ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen.

Sinkkioksidi:

Altistumisreitit : Suun kautta
Kohde-elimet : Keskushermosto, Lisääntymiselimet
Arvio : Aine tai seos on luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä
ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen, kategoria 2.

1,2-Etaanidioli:

Altistumisreitit : Suun kautta
Kohde-elimet : Munuainen
Arvio : Aine tai seos on luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä
ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen, kategoria 2.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

manganese carbonate:

Laji : Kani, uros
LOAEC : 0,0039 mg/l
Altistustapa : Hengitys
Koeilmakehä : pöly/sumu
Altistumisaika : 4 - 6 weeks
Annos : 0, .001, .0039 mg/L
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

kupari(II)oksidi:

Laji : Hiiri, uros ja naaras
LOAEL : 2000 ppm
Altistustapa : Oraalinen
Altistumisaika : 92d
Annos : 0,1000,2000,4000,8000,16000 ppm
Huomautuksia : Maksavaikutukset

Laji : Rotta, uros ja naaras

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

LOAEL : 0,2 mg/m³
Altistustapa : Hengitys
Koeilmakehä : pöly/sumu
Altistumisaika : 28d
Annos : 0,2, 0,4, 0,8, 2,0 mg/m³
Menetelmä : OECD:n testiohje 412
Huomautuksia : Merkittäviä haittavaikutuksia ei ole ilmoitettu

Sinkkioksidi:

Laji : Rotta, uros ja naaras
NOAEL : 31,52 mg/kg
LOAEL : 127,52 mg/kg
Altistustapa : Suun kautta
Altistumisaika : 13 weeks
Annos : 0, 31.52, 127.52 mg/kg
Menetelmä : OECD:n testiohje 408
Kohde-elimet : Haima
Oireet : Kuolio
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Laji : Hiiri, uros ja naaras
NOEL : 3000 ppm
Altistustapa : Suun kautta
Altistumisaika : 13 weeks
Annos : 0, 300, 3000, 30000 ppm
Menetelmä : OECD:n testiohje 408
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Laji : Rotta, uros
LOAEL : 0,0045 mg/l
Altistustapa : hengitys (pöly/sumu/huuru)
Altistumisaika : 3 months
Annos : 0.0003, 0.0015, 0.004mg/l
Menetelmä : OECD:n testiohje 413
Kohde-elimet : Keuhkot
Huomautuksia : kuolleisuus

Laji : Rotta, uros ja naaras
LOAEL : 75 mg/kg bp/vrk
Altistustapa : Ihon kautta
Altistumisaika : 28d
Annos : 0, 75, 180, 360 mg/kg bw/day
Menetelmä : OECD:n testiohje 410

1,2-Etaanidioli:

Laji : Rotta
NOAEL : 150 mg/kg
Altistustapa : Suun kautta
Altistumisaika : 12 months

Laji : Koira

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
1.5	08.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020
		50001215	

NOAEL	:	> 2.200 - < 4.400 mg/kg
Altistustapa	:	Ihon kautta
Altistumisaika	:	4 weeks
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 410

Aspiraatiomyrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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.

Saadut kokemukset ihmisen altistumisesta

Aineosat:

Sinkkioksidi:

Hengitys : Oireet: Uupumus, Hikoilua, kitkerä maku, vilunväristykset, suun kuivuus, flunssan kaltaiset oireet

Nieleminen : Oireet: Ruuansulatushäiriöitä

Lisätietoja

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosat:

manganese carbonate:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 3,17 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: läpivirtaustesti
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 3,6 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 202

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (vihherlevä)): > 2,2 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (vihherlevä)): 0,69 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Myrkyllisyys mikro- organismeille	:	NOEC (aktivoitu liete): 1.000 mg/l Altistumisaika: 3 h Menetelmä: OECD:n testiohje 209 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin EC50 (aktivoitu liete): > 1.000 mg/l Altistumisaika: 3 h Menetelmä: OECD:n testiohje 209 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)	:	NOEC: 0,55 mg/l Altistumisaika: 65 d Laji: Salvelinus fontinalis (Puronierä) Koetyyppi: läpivirtaustesti Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	:	NOEC: 1,3 mg/l Altistumisaika: 8 d Laji: Ceriodaphnia dubia (vesikirppu) Koetyyppi: staattinen testi Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
kupari(II)oksidi: Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 0,0384 mg/l Altistumisaika: 96 h Koetyyppi: läpivirtaustesti Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	LC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 0,030 mg/l Altistumisaika: 48 h Koetyyppi: Staattinen vaihtotesti
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	EC50 (Raphidocelis subcapitata (makeanveden vihherlevä)): 0,0157 mg/l Altistumisaika: 72 h Koetyyppi: staattinen testi
M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesielioille)	:	100
Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)	:	NOEC: 0,0022 mg/l Altistumisaika: 60 d Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

Koetyyppi: läpivirtaustesti
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 0,004 mg/l
Päätepiste: jäljentäminen
Altistumisaika: 7 d
Laji: Ceriodaphnia dubia (vesikirppu)
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieläimille) : 10

Myrkyllisyys maaeläimille : LD50: 1.400 mg/kg
Altistumisaika: 14 d
Laji: Colinus virginianus (Viiriäinen)

Sinkkioksidi:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Danio rerio (seeprakala)): 1,55 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: staattinen testi

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : LC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 0,76 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 202

LC50 : 0,37 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: staattinen testi

EC50 : 0,14 mg/l
Altistumisaika: 24 h
Koetyyppi: staattinen testi

EC50 : 0,072 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: staattinen testi

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,044 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,024 mg/l
Altistumisaika: 3 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 201

IC50 (Skeletonema costatum (piilevä)): 1,23 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201

IC50 : 3,28 mg/l
Altistumisaika: 96 h

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

Menetelmä: OECD:n testiohje 201

NOEC (Dunaliella tertiolecta (merilevä)): 0,01 mg/l
Altistumisaika: 4 d
Koetyyppi: staattinen testi

EC50 (Dunaliella tertiolecta (merilevä)): 0,65 mg/l
Altistumisaika: 4 d
Koetyyppi: staattinen testi

(Chlorella vulgaris (järvilevä)): 1,16 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201

EC50 (Anabaena flos-aquae (Sinilevät)): 0,3 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: staattinen testi

EC50 : 0,69 mg/l
Altistumisaika: 3 d
Koetyyppi: staattinen testi

EC50 (Phaeodactylum tricornutum): 1,12 mg/l
Altistumisaika: 24 h
Koetyyppi: staattinen testi

M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille) : 1

Myrkyllisyys mikro-organismeille : EC50 (aktivoitu liete): > 1.000 mg/l
Altistumisaika: 3 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 209

EC50 (Tetrahymena pyriformis (alkueläin)): 7,1 mg/l
Altistumisaika: 24 h
Koetyyppi: Kasvun estäminen

Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 0,440 mg/l
Altistumisaika: 72 d
Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)
Koetyyppi: läpivirtaustesti
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

NOEC: 0,026 mg/l
Altistumisaika: 30 d
Laji: Jordanella floridae (floridankilli)
Menetelmä: OECD:n testiohje 210
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

NOEC: 0,530 mg/l
Altistumisaika: 1.095 d
Laji: Salvinia fontinalis (Puronierä)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

Koetyyppi: läpivirtaustesti
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

NOEC: 0,056 mg/l
Altistumisaika: 116 d
Laji: Salmo trutta (taimen)
Menetelmä: OECD:n testiohje 210
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

NOEC: 0,025 mg/l
Altistumisaika: 27 d
Laji: Kala
Koetyyppi: semistaattinen testi
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

NOEC: 0,078 mg/l
Altistumisaika: 248 d
Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu)
Koetyyppi: läpivirtaustesti
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

NOEC: 0,050 mg/l
Altistumisaika: 155 d
Laji: Kala
Koetyyppi: läpivirtaustesti
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille
(Krooninen myrkyllisyys) : LOEC: 0,125 mg/l
Altistumisaika: 21 d
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
Menetelmä: OECD:n testiohje 211

M-kertoimella (Krooninen
myrkyllisyys vesieliöille) : 10

Myrkyllisyys maaperässä
eläville eliöille : NOEC: 750 mg/kg
Altistumisaika: 21 d
Laji: Eisenia fetida (kastemadot)

1,2-Etaanidioli:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): > 72.860 mg/l
Altistumisaika: 96 h

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 202

Myrkyllisyys
leville/vesikasveille : IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 10.940
mg/l
Altistumisaika: 96 h

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

Myrkyllisyys mikro-organismeille : (aktivoitu liete): > 1.995 mg/l
Altistumisaika: 30 min
Menetelmä: ISO 8192

Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys) : 1.500 mg/l
Altistumisaika: 28 d
Laji: Menidia peninsulae

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : 33.911 mg/l
Altistumisaika: 21 d
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)

sodium acrylate:

Ekotoksikologinen arviointi

Välitön myrkyllisyys vesieliöille : Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosat:

1,2-Etaanidioli:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 90 - 100 %
Altistumisaika: 10 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301 A

12.3 Biokertyvyys

Aineosat:

Sinkkioksidi:

Biokertyminen : Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)
Altistumisaika: 14 d
Biokertyvyystekijä (BCF): 2.060

1,2-Etaanidioli:

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi : log Pow: -1,36

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

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.
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 oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä.
Lähetetään valtuutettuun jätteenkäsittelylaitokseen.

Likaantunut pakkaus : Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö.
Hävitettävä kuten käyttämätön tuote.
Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADN : UN 3082
ADR : UN 3082
RID : UN 3082
IMDG : UN 3082
IATA : UN 3082

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADN	:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Zinc oxide, copper oxide)
ADR	:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Zinc oxide, copper oxide)
RID	:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Zinc oxide, copper oxide)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Zinc oxide, copper oxide)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Zinc oxide, copper oxide)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

	Luokka	Siihen liittyvät riskit
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Pakkausryhmä

ADN		
Pakkausryhmä	:	III
Luokituskoodi	:	M6
Vaaran tunnusno	:	90
Merkinnät	:	9
ADR		
Pakkausryhmä	:	III
Luokituskoodi	:	M6
Vaaran tunnusno	:	90
Merkinnät	:	9
Tunnelirajoituskoodi	:	(-)
RID		
Pakkausryhmä	:	III
Luokituskoodi	:	M6
Vaaran tunnusno	:	90
Merkinnät	:	9
IMDG		
Pakkausryhmä	:	III
Merkinnät	:	9
EmS Koodi	:	F-A, S-F

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

IATA (Rahti)

Pakkausohjeet (rahtikone) : 964
Pakkausohjeet (LQ) : Y964
Pakkausryhmä : III
Merkinnät : Sekalaiset

IATA (Matkustaja)

Pakkausohjeet : 964
(matkustajalentokone)
Pakkausohjeet (LQ) : Y964
Pakkausryhmä : III
Merkinnät : Sekalaiset

14.5 Ympäristövaarat

ADN

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

ADR

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

RID

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

IMDG

Meriä saastuttava aine : kyllä

IATA (Matkustaja)

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

IATA (Rahti)

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

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 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

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

aineista

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. E1 YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT

Muut ohjeet:

Noudata direktiiviä 92/85/EEC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä odottavien äitien suojaamisessa.

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.

Ethylenediaminetetraacetic acid tetrasodium salt
MAGNESIUM SUSPENSION 300
ZINC 69 SUSPENSION

emulsion of silicone
CLASSIC 500G/L

ENCS : Ei luettelon mukainen

ISHL : Ei luettelon mukainen

KECI : Ei luettelon mukainen

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

PICCS	:	Ei luettelon mukainen
IECSC	:	Ei luettelon mukainen
NZIoC	:	Ei luettelon mukainen
TECI	:	Ei luettelon mukainen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle tuotteelle (seokselle) ei vaadita kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: Muut tiedot

H-lausekkeiden koko teksti

H302	:	Haitallista nieltynä.
H373	:	Saattaa nieltynä vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	:	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	:	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	:	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	:	Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute	:	Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle
Aquatic Chronic	:	Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
STOT RE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
2000/39/EC	:	Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen
2017/164/EU	:	Eurooppa. Komission direktiivi 2017/164/EU työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen neljännen luettelon laatimisesta
FI OEL	:	HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
2000/39/EC / TWA	:	Raja-arvot - 8 tuntia
2000/39/EC / STEL	:	Lyhytaikaisen altistumisen raja
2017/164/EU / 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 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-

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



MULTIPLE PRO

Versio 1.5 Muutettu viimeksi: 08.02.2024 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 50001215 Viimeinen toimituspäivä: 13.01.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 15.07.2020

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 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; 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:

Aquatic Acute 1 H400
Aquatic Chronic 1 H410

Luokitusmenetelmä:

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.

© 2021-2024 FMC Corporation. Kaikki oikeudet pidätetään.

FI / FI