

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.03.2023

Versionumero 1

Tarkistus: 06.03.2023

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: Mangaani(II)sulfaatti**
- **Artikkelinumero:** 557600
- **CAS-numero:**
10034-96-5
- **Rekisteröintinumero** 01-2119456624-35
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Toimittaja:
Tevella Oy
Pihkanokankatu 6
33900 Tampere
Puhelin: +358 (0)3 380 5300
eMail: asiakaspalvelu@tevella.fi

Valmistaja:
CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH
Zinzinger Straße 11
66117 Saarbrücken / GERMANY
Tel. +49 6849-99296-0
www.conatex.com
- **Tietoja antaa:** Tuoteturvallisuusosasto
- **1.4 Häätäpuhelinnumero:** Myrkytystietokeskus 0800 147 111

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS08 terveysvaara

STOT RE 2 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.



GHS05 syöpyminen

Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.



GHS09 ympäristö

Aquatic Chronic 2 H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

- **Lisätietoja:** Vain kaupallisille käyttäjille

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.03.2023

Versionumero 1

Tarkistus: 06.03.2023

Kauppanimike: Mangaani(II)sulfaatti

(jatkuu sivulla 1)

- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**
Aine on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS05 GHS08 GHS09

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
Mangan(II)-sulfat-Monohydrat
- **Vaaralausekkeet**
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- **Turvausekkeet**
P260 Älä hengitä pölyä.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P314 Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
P391 Valumat on kerättävä.
- **2.3 Muut vaarat**
Kemikaalit aiheuttavat yleensä erityisiä vaaroja. Sen vuoksi vain asianmukaisesti koulutettu henkilökunta saa käsitellä niitä tarvittavaa varovaisuutta noudattaen.
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Aineet**
- **CAS-nro. nimike**
10034-96-5 Mangan(II)-sulfat-Monohydrat

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:**
Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.
- **Hengitettynä:**
Jos oireita ilmenee tai jos olet epävarma, käänny lääkärin puoleen.
Syötä raitista ilmaa.
- **Ihokosketuksessa:**
Huuhto/suihkuta iho vedellä.
Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.
- **Aineen päästyä silmiin:**
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännytään lääkärin puoleen.
Poista piilolinssit
- **Nieltyä:** Huuhto suu ja juo paljon vettä. Vältä oksentelua. Saatettava lääkärin hoitoon.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.03.2023

Versionumero 1

Tarkistus: 06.03.2023

Kauppanimike: Mangaani(II)sulfaatti

(jatkuu sivulla 2)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Pahoinvointina
Vatsa- suolistovaivoja
Vakavan silmävaurion vaara
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:**
Vesisumu, alkoholia kestävä vaahto, kuiva jauhesammutin, BC-jauhe, hiilidioksidi (CO₂)
Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** vesisuihku
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Tulipalossa voi vapautua:
Rikin oksidit (SO_x)
Hiilen oksidit (CO, CO₂)
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkyllisiä kaasuja.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.
Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin.
- **Erityinen suojarustus:**
Käytettävä täyssuojapukua.
Käytettävä hengityssuojainta.
- **Lisätiedot** Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Vältä kosketusta silmiin ja iholle.
Pölyn leviämisen estäminen.
Vältettävä pölyn hengittämistä.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Käytettävä hengityssuojainta.
Käytettävä suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Likainen pesuvesi kerätään talteen ja hävitetään.
Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.
Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Käytettävä neutralointiaineita.
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Otettava talteen mekaanisesti.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Hyvä pölynpoisto.
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.03.2023

Versionumero 1

Tarkistus: 06.03.2023

Kauppanimike: Mangaani(II)sulfaatti

(jatkuu sivulla 3)

- Vältettävä pölyämistä.
- Palo- ja räjähdysuohjeet:** Pidettävä hengityssuojain käyttövalmiina.
- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- Varastointi:**
- Varastoilille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Varastoi kuivassa paikassa.
- Yhteisvarastointiohjeet:** Varastoitava erillään elintarvikkeista.
- Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- Suosittelava varastointilämpötila:** +15 - +25°C
- Varastoluokka:** 11
- 7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat** Ei sisällä aineita, joilla on työperäisen altistumisen raja-arvoja

- Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvo:**

10034-96-5 Mangaan(II)-sulfat-Monohydrat

HTP Pitkäaikaisarvo: 0,2* 0,02** mg/m³
Mn, *hengittyvä pöly, **alveolijae

- PNEC-arvot**

10034-96-5 Mangaan(II)-sulfat-Monohydrat

lyhytaikainen (yksittäistapaus)	56 mg/L (jätevesien käsittelylaitos)
	0 mg/L (merivesi)
	0,001 mg/L (merivesisedimentti)
	0,011 mg/L (makean veden sedimentti)
	0,03 mg/L (makea vesi)
lyhytaikainen (yksittäistapaus)	25,1 mg/kg (maaperä)

- Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

- Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

- Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

- Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:**

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Suojavaatetus on säilytettävä erikseen.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

- Hengityksensuojaus** Hengityksensuojainta tarvitaan: Pölyn muodostuminen.

- Käsien suojaus**



Suojakäsineet

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

- Käsinemateriaali**

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.

- Käsinemateriaalin läpäisy aika**

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

- Pitkäaikaiseen kosketukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**

Nitriilikumi

materiaalin paksuus: >0,11 mm

käsinemateriaalin läpäisy aika: >480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.03.2023

Versionumero 1

Tarkistus: 06.03.2023

Kauppanimike: Mangaani(II)sulfaatti

(jatkuu sivulla 4)

- **Silmien tai kasvojen suojaus**



Tiiviit suojalasit

- **Kehosuojaus:** Happoja kestävä suojavaatetus
- **Ympäristöaltistumisen torjuminen** Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

- **Yleiset ohjeet**

- **Olomuoto**

Kiinteä

- **Väri:**

Ruusunpunainen

- **Haju:**

Hajuton

- **Hajukynnys:**

Ei määrätty.

- **Sulamis- ja jäätymispiste**

Ei määrätty.

- **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue**

Ei määrätty.

- **Syttyvyys**

Aine ei ole syttyvä.

- **Alempi ja ylempi räjähdysraja**

- **Alempi:**

Ei voida käyttää.

- **Ylempi:**

Ei voida käyttää.

- **Leimahduspiste:**

Ei voida käyttää.

- **Syttymislämpötila:**

Tietoja ei ole saatavilla.

- **Hajoamislämpötila:**

>400 °C

- **pH**

Ei voida käyttää.

- **Viskositeetti:**

- **Kinemaattinen viskositeetti**

Ei voida käyttää.

- **Dynaaminen:**

Ei voida käyttää.

- **Liukoisuus**

- **veteen:**

Liukeneva.

- **Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)**

Ei määrätty.

- **Höyrynpaine**

Ei voida käyttää.

- **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**

- **Tiheys 20 °C lämpötilassa:**

2,95 g/cm³

- **Suhteellinen tiheys**

Ei määrätty.

- **Höyryntiheys:**

Ei voida käyttää.

- **Hiukkasten ominaisuudet**

Ks. kohta 3.

- **9.2 Muut tiedot**

- **Olomuoto:**

Kiinteä

- **Muoto:**

- **Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet**

- **Itsesyttymislämpötila:**

Tietoja ei ole saatavilla.

- **Räjähävyys:**

Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

- **Orgaaniset liuoteaineet:**

0,0 %

- **Kiinneainepitoisuus:**

100,0 %

- **Tilanmuutos**

- **Haihtumisnopeus:**

Ei voida käyttää.

- **Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

- **Räjähteet**

tarpeeton

- **Syttyvät kaasut**

tarpeeton

- **Aerosolit**

tarpeeton

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.03.2023

Versionumero 1

Tarkistus: 06.03.2023

Kauppanimike: Mangaani(II)sulfaatti

(jatkuu sivulla 5)

- Hapettavat kaasut	tarpeeton
- Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
- Syttyvät nesteet	tarpeeton
- Syttyvät kiinteät aineet	tarpeeton
- Itseaktiiviset aineet ja seokset	tarpeeton
- Pyroforiset nesteet	tarpeeton
- Pyroforiset kiinteät aineet	tarpeeton
- Itsestään kuumenevat aineet ja seokset	tarpeeton
- Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja	tarpeeton
- Hapettavat nesteet	tarpeeton
- Hapettavat kiinteät aineet	tarpeeton
- Orgaaniset peroksidit	tarpeeton
- Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	tarpeeton
- Flegmatoidut räjähteet	tarpeeton

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:**
Kidevesihäviö kuumennettaessa.
Ei hajoantumista määräystenmukaisessa varastoinnissa ja käsittelyssä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Väkivaltainen reaktio mahdollinen:
Happo
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Altistuminen kosteudelle
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** alumiini
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

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.
- | |
|--|
| - Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot: |
| 10034-96-5 Mangaani(II)-sulfat-Monohydrat |
| Oraali LD50 2.150 mg/kg (rotta) |
- **Ihosityövyttävyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
 - **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
 - **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
 - **Sukulolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
 - **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
 - **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
 - **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
 - **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
 - **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
 - **Jos kemikaalia on nielty** Tietoja ei ole saatavilla.
 - **Jos kemikaalia joutuu silmiin** Tietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.03.2023

Versionumero 1

Tarkistus: 06.03.2023

Kauppanimike: Mangaani(II)sulfaatti

(jatkuu sivulla 6)

- **Jos kemikaalia on hengitetty** Tietoja ei ole saatavilla.
- **Jos kemikaalia joutuu iholle** Tietoja ei ole saatavilla.
- **Toksikologisia lisätietoja:** -
- **Herkistyminen** Tietoja ei ole saatavilla.
- **11.2 Tiedot muista vaaroista**

· **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Aine ei sisälly

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys** Tietoja ei ole saatavilla.
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**
Tietoja hormonitoimintaa häiritsevistä ominaisuuksista on jaksossa 11.
- **12.7 Muut haitalliset vaikutukset** Vaara juomavedelle.
- **Huomautus:** Myrkyllinen kaloille
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava
Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.
Vesistöihin päästyään myrkyllistä kaloille ja planktonille.
myrkyllinen vesieliöille

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.
- **Suositus:** Ei saa tyhjentää viemäriin
- **Euroopan jäteluettelo**
Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:**
Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero tai tunnistenumero**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3077
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- **ADR** 3077 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (Mangan(II)-sulfat-Monohydrat)
- **IMDG, IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Mangan(II)-sulfat-Monohydrat)

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.03.2023

Versionumero 1

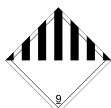
Tarkistus: 06.03.2023

Kauppanimike: Mangaani(II)sulfaatti

(jatkuu sivulla 7)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat
ADR, IATA


· **luokka** 9 Muut vaaralliset aineet ja esineet
 · **Lipuke** 9

IMDG


· **Class** 9 Muut vaaralliset aineet ja esineet
 · **Label** 9

14.4 Pakkausryhmä

· **ADR, IMDG, IATA** III

14.5 Ympäristövaarat:

· **Erityistä merkintää (ADR):** Symboli (kala ja puu)
 · **Erityistä merkintää (IATA):** Symboli (kala ja puu)

· **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** Varoitus: Muut vaaralliset aineet ja esineet

· **Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):** 90
 · **EMS-numero:** F-A, S-F

· **14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

Ei voida käyttää.

Kuljetus/lisätietoja:
ADR

· **Rajoitetut määrät (LQ)** 5 kg
 · **Poikkeusmäärät (EQ)** Koodi: E1
 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 g
 Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 g

Kuljetuskategoria

· **Tunnelirajoituskoodi:** 3
 E

IMDG

· **Limited quantities (LQ)** 5 kg
 · **Excepted quantities (EQ)** Code: E1
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g
 Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

UN "Model Regulation":

UN 3077 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (MANGAN(II)-SULFAT-MONOHYDRAT), 9, III

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Direktiivi 2012/18/EU

· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** Aine ei sisälly
 · **Seveso-luokka E2** Vaarallisuus vesiympäristölle
 · **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 200 t**

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.03.2023

Versionumero 1

Tarkistus: 06.03.2023

Kauppanimike: Mangaani(II)sulfaatti

(jatkuu sivulla 8)

- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 500 t**
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**
Aine ei sisälly
- **ASETUS (EU) 2019/1148**
- **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**
Aine ei sisälly
- **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**
Aine ei sisälly
- **Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista**
Aine ei sisälly
- **Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä**
Aine ei sisälly
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Edellisen version pvm:** 26.01.2022
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1
STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 2
Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 2

FI