

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 19.12.2023 Versionumero 4 (korvaa version 3)

Tarkistus: 19.12.2023

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: Rauta(III)kloridi, vedetön**
- **Artikkelinumero:** 558186
- **CAS-numero:**
7705-08-0
- **EY-numero:**
231-729-4
- **Rekisteröintinumero** 01-2119497998-05-xxxx
- **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 Häät puhelinnumero:** Myrkytystietokeskus 0800 147 111

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

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



GHS05 syöpyminen

Met. Corr.1 H290 Voi syövyttää metalleja.

Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.

Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.

Skin Sens. 1 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

- **Lisätietoja:** Vain kaupallisille käyttäjille

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 19.12.2023 Versionumero 4 (korvaa version 3)

Tarkistus: 19.12.2023

Kauppanimike: Rauta(III)kloridi, vedetön

(jatkuu sivulla 1)

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



GHS05 GHS07

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
iron trichloride
- **Vaaralausekkeet**
H290 Voi syövyttää metalleja.
H302 Haitallista nieltynä.
H315 Ärsyttää ihoa.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- **Turvalausekkeet**
P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta.
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P332+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
- **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**
7705-08-0 iron trichloride
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 231-729-4

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:**
Huolehdi riittävästä raittiin ilman saannista; käännyttävä varmuuden vuoksi lääkärin puoleen.
Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.
- **Ihokosketuksessa:**
Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
Välitön lääkärinhoito on välttämätöntä, koska hoitamattomiin syöpyneisiin ihonkohtiin voi muodostua vaikeasti paranevia haavoja,

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 19.12.2023 Versionumero 4 (korvaa version 3)

Tarkistus: 19.12.2023

Kauppanimike: Rauta(III)kloridi, vedetön

(jatkuu sivulla 2)

- **Aineen päästyä silmiin:**
Silmää huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännytään lääkärin puoleen.
Poista piilolinssit
- **Nieltyä:**
Huuhto suu ja juo paljon vettä.
Saatettava lääkärin hoitoon.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Allergiaa
Ärsytys
Ihokosketuksen jälkeen:
Allergiset reaktiot
Syövyttävyyys
Katsekontaktin jälkeen:
Vakavan silmävaurion vaara
Sokeutumisen vaara
Nielemisen jälkeen:
Vatsaperforaatio
- **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:**
vesi, vaahto, alkoholia kestävä vaahto, kuiva jauhesammutin, ABC-jauhe
Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Ei syttyvää.
Tulipalossa voi vapautua:
Kloori (Cl₂)
Hiilimonoksidia (CO)
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin.
- **Erityinen suojavarustus:**
Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.
Käytettävä täyssuojapukua.
- **Lisätiedot** Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Vältä kosketusta silmiin ja iholle.
Pölyn leviämisen estäminen.
Vältettävä pölyn hengittämistä.
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Käytettävä neutralointiaineita.
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Otettava talteen mekaanisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 19.12.2023 Versionumero 4 (korvaa version 3)

Tarkistus: 19.12.2023

Kauppanimike: Rauta(III)kloridi, vedetön

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

(jatkuu sivulla 3)

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Käytä kupua (laboratorio).
Hyvä pölynpoisto.
Vältettävä pölyämistä.
- **Palo- ja räjähdysuohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Varastoitava erillään elintarvikkeista.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Tuote on hydroskooppinen.
Varastoitava kuivassa paikassa.
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **Suosittelava varastointilämpötila:** +15 - +25°C
- **Varastoluokka:** 8 B
- **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-arvoin:**

7705-08-0 iron trichloride

HTP	Pitkäaikaisarvo: 1 mg/m ³
	Fe

- **DNEL-arvot**

7705-08-0 iron trichloride

Hengitettynä	Krooniset systeemiset vaikutukset	2 mg/m ³ (teollisuustyöntekijä)
	Välitön – systeemiset vaikutukset	2 mg/m ³ (teollisuustyöntekijä)

- **PNEC-arvot**

7705-08-0 iron trichloride

- 55,5 mg/kg (maaperä)
- 49,5 mg/kg (merivesisedimentti)
- 49,5 mg/kg (makean veden sedimentti)
- 500 mg/L (jätevesien käsittelylaitos)

- **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 hygieniatoimenpiteet:**

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

- **Hengityksensuojaus** Hengityksensuojainta tarvitaan: Pölyn muodostuminen.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 19.12.2023 Versionumero 4 (korvaa version 3)

Tarkistus: 19.12.2023

Kauppanimike: Rauta(III)kloridi, vedetön

(jatkuu sivulla 4)

· 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.

· 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:

Vihreä-musta

· Haju:

Pistävä

· Hajukynnys:

Ei määrätty.

· Sulamis- ja jäätymispiste

306 °C

· 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.

· Itsesyttymislämpötila:

Tietoja ei ole saatavilla.

· Hajoamislämpötila:

Ei määrätty.

· pH

Ei voida käyttää.

· Viskositeetti:

· Kinemaattinen viskositeetti

Ei voida käyttää.

· Dynaaminen:

Ei voida käyttää.

· Liukoisuus

· veteen 20 °C lämpötilassa:

920 g/l

· Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)

Ei määrätty.

· Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa

1 hPa

· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys

· Tiheys 20 °C lämpötilassa:

2,898 g/cm³

· Suhteellinen tiheys

Ei määrätty.

· Höyryntiheys:

Ei voida käyttää.

· Hiukkasten ominaisuudet

Ks. kohta 3.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 19.12.2023 Versionumero 4 (korvaa version 3)

Tarkistus: 19.12.2023

Kauppanimike: Rauta(III)kloridi, vedetön

(jatkuu sivulla 5)

- **9.2 Muut tiedot**
- **Olomuoto:**
- **Muoto:** Jauhe
- **Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet**
- **Syttymislämpötila:** Tietoja ei ole saatavilla.
- **Räjähävyys:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
- **Kiinneainepitoisuus:** 100,0 %
- **Molekyyli massa:** 162,21 g/mol
- **Tilanmuutos**
- **Haihtumisnopeus:** Ei voida käyttää.

- **Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**
- **Räjähteet** tarpeeton
- **Syttyvät kaasut** tarpeeton
- **Aerosolit** tarpeeton
- **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** Metalleja syövyttävä aine tai seos.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräysten mukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Räjähdysvaara:
Alkalimetallit
etyleenioksidi
Reagoi voimakkaasti kanssa:
Vesi
Allyylikloridi
Vahva lipeä
- **10.4 Vältettävät olosuhteet**
Altistuminen kosteudelle
Suojattava lämmöltä.
Hajoaminen seuraavasta lämpötilasta alkaen:
480°C
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**
kupari
Kevytmetallit

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 19.12.2023 Versionumero 4 (korvaa version 3)

Tarkistus: 19.12.2023

Kauppanimike: Rauta(III)kloridi, vedetön

(jatkuu sivulla 6)

- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**
- **Välitön myrkyllisyys** Haitallista nieltynä.

- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

7705-08-0 iron trichloride

Oraali	LD50	1.872 mg/kg (rotta)
--------	------	---------------------

Dermaali	LD50	>2.000 mg/kg (rotta)
----------	------	----------------------

- **Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys** Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Sukusolujen 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**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Jos kemikaalia on nielty**
oksentelu
Voimakas vatsakipu
- **Jos kemikaalia joutuu silmiin**
Vaurioittaa vakavasti silmiä
sokeutumisen vaara
- **Jos kemikaalia on hengitetty**
Yskä
Kipu
Hengitysvaikeudet
hengitysvaikeudet
- **Jos kemikaalia joutuu iholle**
ärsyttää ihoa
Saattaa aiheuttaa allergisia ihoreaktioita.
Kutina
paikallinen punoitus
- **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:**

7705-08-0 iron trichloride

EC50/72h	6,9 mg/L (viherlevällä)
----------	-------------------------

LC50/96h	20,3 mg/L (kala)
----------	------------------

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 19.12.2023 Versionumero 4 (korvaa version 3)

Tarkistus: 19.12.2023

Kauppanimike: Rauta(III)kloridi, vedetön

(jatkuu sivulla 7)

- **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**
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
- **12.7 Muut haitalliset vaikutukset** Vaara juomavedelle.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**
Vesistövaarallisuusluokka 1 (listaluokitus): lievästi vesistöä vaarantava
Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.
Isompien määrien huuhtominen viemäristöön tai vesistöön voi aiheuttaa pH-arvon laskemisen.
Alhainen pH-arvo vahingoittaa vesieliöitä. Käyttöiivisteiden ohentaminen nostaa pH-arvoa huomattavasti niin, että tuotteen käytön jälkeen viemäristöön huuhdottavalla jätevedellä on vain heikosti haitallinen vaikutus vesistöihin.

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 voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
- **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** UN1773
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- **ADR** 1773 FERRIKLORIDI, VEDETÖN
- **IMDG, IATA** FERRIC CHLORIDE, ANHYDROUS
- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**
- **ADR, IMDG, IATA**
- A diamond-shaped hazard pictogram with a black background and white border. It features a white circle with a black 'C' inside, and a white liquid dripping from a test tube onto a hand and a metal surface below.
- **luokka** 8 Syövyttävät aineet
- **Lipuke** 8
- **14.4 Pakkausryhmä**
- **ADR, IMDG, IATA** III
- **14.5 Ympäristövaarat:** Ei voida käyttää.
- **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** Varoitus: Syövyttävät aineet
- **Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):** 80
- **EMS-numero:** F-A, S-B
- **Segregation groups** Acids

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 19.12.2023 Versionumero 4 (korvaa version 3)

Tarkistus: 19.12.2023

Kauppanimike: Rauta(III)kloridi, vedetön

(jatkuu sivulla 8)

· Stowage Category	A
· 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	3
· Tunnelirajoituskoodi:	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 1773 FERRIKLORIDI, VEDETÖN, 8, 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**
- **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**
- **Kansalliset määräykset:**
- **Muut määräykset, rajoitukset ja kiellot**
- **Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan**
Tämä tuote ei sisällä REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 57 artiklan mukaan erityistä huolta aiheuttavia aineita, joiden pitoisuus ylittää lakisääteisen rajan > 0,1 % (W/W).
- **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.

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 19.12.2023 Versionumero 4 (korvaa version 3)

Tarkistus: 19.12.2023

Kauppanimike: Rauta(III)kloridi, vedetön

(jatkuu sivulla 9)

· Edellisen version versionro: 3**· 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

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Metalleja syövyttävät aineet ja seokset – Katgoria 1

Acute Tox. 4: Väitön myrkyllisyys – Katgoria 4

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 2

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1

Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1