

**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 22.12.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: Rauta, jauhe**
- **Artikkelinumero:** 558176
- **CAS-numero:**  
7439-89-6
- **EY-numero:**  
231-096-4
- **Rekisteröintinumero** 01-2119462838-24-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:  
Tevilla Oy  
Pihkanokankatu 6  
33900 Tampere  
Puhelin: +358 (0)3 380 5300  
eMail: asiakaspalvelu@tevilla.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**



GHS02 liekki

Self-heat. 1 H251 Itsestään kuumeneva; voi syttyä palamaan.

- **Lisätietoja:** Vain kaupallisille käyttäjille

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

(jatkuu sivulla 2)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.12.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

**Kauppanimike: Rauta, jauhe**

(jatkuu sivulla 1)

**· Varoitusmerkit**


GHS02

**· Huomiosana Vaara**
**· Vaaralausekkeet**

H251 Itsestään kuumeneva; voi syttyä palamaan.

**· Turvalausekkeet**

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P240 Maadoita ja yhdistä säiliö ja vastaanottavat laitteet.

P241 Käytä räjähdysturvallisia [sähkö/ilmanvaihto/valaisin]laitteita.

P260 Älä hengitä pölyä.

P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.

P370+P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen CO<sub>2</sub>, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku.

**· 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 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
**· CAS-nro. nimike**

7439-89-6 iron

**· Tunnistusnumero(t)**

· **EY-numero:** 231-096-4

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

**· 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

· **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

**· Hengitettynä:**

Anna raitista ilmaa. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

· **Ihokosketuksessa:** Huuho/suihkuta iho vedellä. Jos ihoärsytystä ilmenee, ota yhteys lääkäriin.

**· Aineen päästyä silmiin:**

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuuotteja.

Poista piilolinssit

**· Nieltyä:**

Juo vettä (enintään 2 lasillista)

Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

**· 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**· 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

FI

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.12.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

**Kauppanimike: Rauta, jauhe**

(jatkuu sivulla 2)

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:**  
kuiva jauhesammutin  
Hiekka  
D-jauhe  
Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**  
Syttävää.  
Syttymisvaara  
Materiaali veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittää syttyviä kaasuja  
Vety  
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkyllisiä kaasuja.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**  
Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin.
- **Erityinen suojarustus:** Käytettävä hengityssuojainta.
- **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 suojaruustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Viemärien kattaminen.  
Otettava talteen mekaanisesti.  
Huolehdittava riittävästä tuuleuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojaruustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**  
Huolehdittava hyvästä tuuleuksesta/imusta työpaikalla.  
Vältettävä pölyämistä.  
Pölyä, jota ei voida välttää, on kerättävä säännöllisesti.  
Ei saa joutua kosketuksiin veden kanssa. Huomioi vinkit yhteissäilytykseen
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:**  
Eristettävä sytytyslähdeistä - tupakanpolto kielletty.  
Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.  
Pidettävä hengityssuojain käyttövalmiina.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytä tiiviisti suljettuna.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Varastoitava erillään elintarvikkeista.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **Suosittelava varastointilämpötila:** Tietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.12.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

**Kauppanimike: Rauta, jauhe**

- **Varastoluokka:** 4.2
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat** Ei sisällä aineita, joilla on työperäisen altistumisen raja-arvoja
- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.

- **DNEL-arvot**

**7439-89-6 iron**

Hengitettyinä	Krooniset systeemiset vaikutukset	3 mg/m <sup>3</sup>
---------------	-----------------------------------	---------------------

- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

- **Henkilökohtainen suojarustus:**

- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

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

- **Käsisuojus:**



Suojakäsineet

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävää 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 selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

- **Silmäsuojus:** Suojalasit

- **Kehosuojus:** Liekinkestävä suojavaatetus.

- **Ympäristöpäästöjen rajoitus ja valvonta**

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:**

**Muoto:** Jauhe

**Väri:** Harmaa

- **Haju:** Hajuton

- **Hajukynnys:** Ei määrätty.

- **pH-arvo:** Ei voida käyttää.

- **Tilanmuutos**

**Sulamis- tai jäätymispiste:** 1.535 °C

**Kiehumispiste ja kiehumisalue:** 3.000 °C

- **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.

- **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Aine ei ole syttyvä.

- **Syttymislämpötila:** Tietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.12.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

**Kauppanimike: Rauta, jauhe**

(jatkuu sivulla 4)

· <b>Hajoamislämpötila:</b>	Ei määrätty.
· <b>Itsesyttymislämpötila:</b>	Tietoja ei ole saatavilla.
· <b>Räjähävyys:</b>	Ei määrätty.
· <b>Räjähdyksrajat:</b>	
<b>Alempi:</b>	Ei voida käyttää.
<b>Ylempi:</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Höyrypaine:</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Tiheys 20 °C lämpötilassa:</b>	7,86 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Tilavuuspaino:</b>	2.900 kg/m <sup>3</sup>
· <b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei määrätty.
· <b>Höyryntiheys:</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>	Liukenematon. Ei määrätty.
· <b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:</b>	Ei määrätty.
· <b>Viskositeetti:</b>	
<b>Dynaaminen:</b>	Ei voida käyttää.
<b>Kinemaattinen:</b>	Ei voida käyttää.
<b>Kiinneainepitoisuus:</b>	100,0 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Tämä aines ei ole reaktiivinen normaaleissa ympäristöolosuhteissa.
- **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 määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**  
Väkivaltainen reaktio mahdollinen:  
Ammoniumyhdisteet  
hapetin  
Halogeeni-halogeeni-yhdisteet  
Kloori  
Peroksidit  
Aldehydit  
Perkloraatit  
Nitraatti  
Fluori  
Vetyperoksidi  
rikkivety  
Vesi  
Happo  
=> Räjähävyys
- **10.4 Vältettävät olosuhteet**  
Altistuminen kosteudelle  
Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

FI

(jatkuu sivulla 6)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.12.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

**Kauppanimike: Rauta, jauhe**

(jatkuu sivulla 5)

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
  - **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
  - **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**
- |                |      |                      |
|----------------|------|----------------------|
| 7439-89-6 iron |      |                      |
| Oraali         | LD50 | 30.000 mg/kg (rotta) |
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
  - **Ihosityövyttävyysohoärsytys** 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.
  - **Toksikologisia lisätietoja:** -
  - **Herkistyminen** Tietoja ei ole saatavilla.
  - **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
  - **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.
  - **Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet**
  - **Jos kemikaalia on nielty** Tietoja ei ole saatavilla.
  - **Jos kemikaalia joutuu silmiin** Tietoja ei ole saatavilla.
  - **Jos kemikaalia on hengitetty** hengitysvaikeudet
  - **Jos kemikaalia joutuu iholle** Tietoja ei ole saatavilla.

### 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.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arviointin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Vaara juomavedelle.

### 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:** Pienehköt erät voidaan hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa.

(jatkuu sivulla 7)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.12.2022

Versionumero 1


Tarkistus: 26.01.2022

**Kauppanimike: Rauta, jauhe**

(jatkuu sivulla 6)

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3089
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- **ADR** 3089 METALLIJAUHE, HELPOSTI SYTTYVÄ, N.O.S.
- **IMDG, IATA** METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.
- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **luokka** 4.1 Helposti syttyvät kiinteät aineet, itsereaktiiviset aineet, polymeroituvat aineet ja epäherkistetyt kiinteät räjähdysaineet
- **Lipuke** 4.1
- **14.4 Pakkausryhmä**
- **ADR, IMDG, IATA** III
- **14.5 Ympäristövaarat:** Ei voida käyttää.
- **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** Varoitus: Helposti syttyvät kiinteät aineet, itsereaktiiviset aineet, polymeroituvat aineet ja epäherkistetyt kiinteät räjähdysaineet
- **Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):** 40
- **EMS-numero:** F-G,S-G
- **Segregation groups** Heavy metals and their salts (including their organometallic compounds), powdered metals
- **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten 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
- **UN "Model Regulation":** UN 3089 METALLIJAUHE, HELPOSTI SYTTYVÄ, N.O.S., 4.1, III

(jatkuu sivulla 8)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.12.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

**Kauppanimike: Rauta, jauhe**

(jatkuu sivulla 7)

### 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

· **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.

· **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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Self-heat. 1: Itsestään kuumenevat aineet ja seokset – Katgoria 1