

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



**Rauta ≥99,5 %, p.a., ~10 µm, pulveri**

tuotenumero: **3718**

Versio: **2.0 fi**

Korvaa version päivältä: 01.03.2017

Versio: (1)

laatimispäivä: 01.03.2017

Tarkistettu: 06.04.2022

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

### 1.1 Tuotetunniste

|                                          |                                             |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Aineen tunnistetiedot                    | <b>Rauta</b> ≥99,5 %, p.a., ~10 µm, pulveri |
| Tuotenumero                              | 3718                                        |
| Rekisteröintinumero (REACH)              | 01-2119462838-24-xxxx                       |
| EY-numero                                | 231-096-4                                   |
| CAS-numero                               | 7439-89-6                                   |
| Vaihtoehtoinen nimi/vaihtoehtoiset nimet | Carbonyl rautajauhetta                      |

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

|                                      |                                                                                                                                |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Merkitykselliset tunnistetut käytöt: | Laboratoriokemikaali<br>Laboratorio- ja analyysitarkoitus                                                                      |
| Käytöt, joita ei suositella:         | Ei saa käyttää tuotteisiin, jotka joutuvat kosketuksiin elintarvikkeiden kanssa. Ei saa käyttää yksityisesti (kotitaloudessa). |

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Saksa

**Puhelin:**+49 (0) 721 - 56 06 0

**Telefaksi:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**sähköposti:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Verkkosivusto:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava toimivaltainen henkilö:

:Department Health, Safety and Environment

**sähköpostiosoite (pätevä henkilö):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Toimittaja (maahantuojana):**

Tampereen Penli Oy  
Turvetie 6  
33470 Ylöjärvi  
+358 3 348 66 07  
+358 3 344 55 98  
[penli@co.inet.fi](mailto:penli@co.inet.fi)  
[www.penli.fi](http://www.penli.fi)

### 1.4 Häätöpuhelinnumero

| Nimi                | Katuosoite | Postinumero/postitoimipaikka | Puhelin      | Verkkosivusto |
|---------------------|------------|------------------------------|--------------|---------------|
| Myrkytystietokeskus |            | Helsinki                     | 0800 147 111 |               |

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Rauta  $\geq 99,5$  %, p.a.,  $\sim 10$   $\mu\text{m}$ , pulveri

tuotenumero: 3718

## 1.5 Maahantuojaja

Tampereen Penli Oy  
Turvetie 6  
33470 Ylöjärvi  
Suomi

**Puhelin:** +358 3 348 66 07  
**Telefaksi:** +358 3 344 55 98  
**Sähköposti:** penli@co.inet.fi  
**Verkkosivusto:** www.penli.fi

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus

| Kohta | Vaaraluokka                       | Vaara-kategoria | Vaaraluokka ja -kategoria | Vaaralauseke |
|-------|-----------------------------------|-----------------|---------------------------|--------------|
| 2.7   | Syttyvä kiinteä aine              | 2               | Flam. Sol. 2              | H228         |
| 2.11  | Itsestään kuumeneva aine tai seos | 1               | Self-heat. 1              | H251         |

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

### 2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti

#### Huomiosana

**Vaara**

#### Varoitusmerkit

GHS02



#### Vaaralausekkeet

H228 Syttyvä kiinteä aine  
H251 Itsestään kuumeneva; voi syttyä palamaan

#### Turvalausekkeet

##### Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

P210 Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty  
P243 Rakendada abinöusid staatilise elektri vältimiseks

##### Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet

P370+P378 Tulipalon sattuessa: käytä palon sammuttamiseen metallipalon sammutusjauhetta

#### Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana: **Vaara**

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



**Rauta  $\geq 99,5$  %, p.a.,  $\sim 10$   $\mu\text{m}$ , pulveri**

tuotenumero: **3718**

Symboli(-t)



H251 Itsestään kuumeneva; voi syttyä palamaan.

## 2.3 Muut vaarat

### PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Arvioinnin tulosten perusteella tämä aine ei ole PBT- eikä vPvB-aine.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

|                |                       |
|----------------|-----------------------|
| Aineen nimi    | Rauta                 |
| Molekyylikaava | Fe                    |
| Moolimassa     | 55,85 g/mol           |
| REACH rek.-nro | 01-2119462838-24-xxxx |
| CAS-nro        | 7439-89-6             |
| EY-nro         | 231-096-4             |

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



#### Yleiset huomautukset

Riisu saastunut vaatetus.

#### Jos ainetta on hengitetty

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

#### Jos ainetta on joutunut iholle

Huuhto/suihkuta iho vedellä. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

#### Jos ainetta on joutunut silmään

Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

#### Jos ainetta on nielty

Huuhto suu. Ota yhteyttä lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttävät vaikutukset, Pahoinvointina, Oksentelu

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

ei ole

Rauta  $\geq 99,5$  %, p.a.,  $\sim 10$   $\mu\text{m}$ , pulveri

tuotenumero: 3718

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet



#### Soveltuvat sammutusaineet

mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön  
D-jauhe, hiekka

#### Soveltumattomat sammutusaineet

vesi, vaahto

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Itsestään kuumeneva; voi syttyä palamaan.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa



#### Muu kuin pelastushenkilökunta

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Älä hengitä pölyä.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

#### Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen. Kerää mekaanisesti.

#### Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Kerää mekaanisesti. Pölyn leviämisen estäminen.

#### Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoon varten.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojavarustus: katso kohta 8. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Rauta  $\geq 99,5$  %, p.a.,  $\sim 10$   $\mu\text{m}$ , pulveri

tuotenumero: 3718

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältettävä pölyn muodostumista.

**Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi**

Pölykertymien poistaminen.

**Ohjeet yleisestä työhygieniasta**

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi kuivassa paikassa. Säilytä tiiviisti suljettuna.

**Yhteensopimattomat aineet tai seokset**

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

**Suojeltava ulkoisilta altistuksilta, kuten**

kosteus

**Muiden ohjeiden huomioiminen:**

**Ilmanvaihdon vaatimukset**

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

**Varastuhuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet**

Suositteltu varastointilämpötila: 15 – 25 °C

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

**Kansalliset raja-arvot**

**Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)**

Tätä tietoa ei ole saatavilla.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)**

**Silmien tai kasvojen suojaus**



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

**Ihonsuojaus**



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



**Rauta ≥99,5 %, p.a., ~10 µm, pulveri**

tuotenumero: **3718**

## • käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa. Ajat ovat likimääräisiä arvoja mittauksista 22 ° C: ssa ja pysyvästä kosketuksesta. Lämmitettyjen aineiden, ruumiinlämmön jne. Aiheuttamat kohonneet lämpötilat ja tehokkaan kerroksen paksuuden vähentäminen venyttämällä voivat johtaa läpäisy-aikaan huomattavaan vähenemiseen. Jos olet epävarma, ota yhteyttä valmistajaan. Noin 1,5 kertaa suurempi / pienempi kerrospaksuus, vastaava läpäisy aika kaksinkertaistuu / puolittuu. Tiedot koskevat vain puhdasta ainetta. Kun aine siirretään aineen seoksiin, niitä voidaan pitää vain oppaana.

## • materiaalin tyyppi

NBR (Nitriilikumi)

## • materiaalin paksuus

>0,11 mm

## • käsinemateriaalin läpäisy aika

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

## • muut suojaustoimenpiteet

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojavaiteet ja -öljyt).

## Hengityksensuojaus



Hengityksensuojainta tarvitaan: Pölyn muodostuminen. Hiukkassuodatin (EN 143). P1 (suodataa vähintään 80 % hiukkasista, värikoodi: valkoinen).

## Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                                               |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fysikaalinen olomuoto                                         | kiinteä                                                                                         |
| Muoto                                                         | pulveri                                                                                         |
| Väri                                                          | harmaa                                                                                          |
| Haju                                                          | hajuton                                                                                         |
| Sulamis- tai jäätymispiste                                    | 1.538 °C                                                                                        |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue | 2.735 °C                                                                                        |
| Syttyvyys                                                     | GHS-kriteerien mukainen syttyvä kiinteä aine itsestään kuumeneva aine GHS-kriteerien mukaisesti |
| Alempi ja ylempi räjähdysraja                                 | 100 g/m <sup>3</sup> (LEL)                                                                      |
| Leimahduspiste                                                | ei sovellu                                                                                      |
| Itsesyttymislämpötila                                         | ei määritetty                                                                                   |
| Hajoamislämpötila                                             | merkityksetön                                                                                   |

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



**Rauta ≥99,5 %, p.a., ~10 µm, pulveri**

tuotenumero: **3718**

|                                                    |                                                           |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| pH-arvo                                            | ei sovellu                                                |
| Kinemaattinen viskositeetti                        | merkityksetön                                             |
| <u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>                   |                                                           |
| Vesiliukoisuus                                     | (liukenematon (< 1 mg/l))                                 |
| <u>Jakautumiskerroin</u>                           |                                                           |
| Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo): | merkityksetön (epäorgaaninen)                             |
| Höyrynpaine                                        | ei määritetty                                             |
| <u>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</u>           |                                                           |
| Tiheys                                             | 7,87 g/cm <sup>3</sup> at 20 °C (ECHA)                    |
| Höyryn suhteellinen tiheys                         | tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla       |
| Bulkkitiheys                                       | 2.500 – 3.500 kg/m <sup>3</sup>                           |
| <u>Hiukkasten ominaisuudet</u>                     |                                                           |
| Partikkelien koko                                  | ~10 µm                                                    |
| <u>Muut turvatekniset tunnusluvut</u>              |                                                           |
| Hapettavuus                                        | ei ole                                                    |
| <b>9.2 Muut tiedot</b>                             |                                                           |
| Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:      | Muuta tietoa ei ole saatavilla.                           |
| Muut turvallisuusominaisuudet:                     |                                                           |
| Lämpötilaluokka (EU, ATEX-direktiivin mukaan)      | T4<br>Laitteiston korkein sallittu pintalämpötila: 135 °C |

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Kyseessä on reaktiivinen aine. Syttymisvaara. Itsestään kuumenemisen ominaisuudet.

#### Lämmitettäessä

Syttymisvaara. Itsesyttymisen vaara.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

**Reagoi voimakkaasti kanssa:** voimakkaasti hapettava, Aldehydit, Ammoniumyhdisteet, Kloori, Fluori, Nitraatti, Perkloraatit, Peroksidit, Hapot, Vetysulfidi (H<sub>2</sub>S), Vesi, Vetyperoksidi,  
=> Räjähävyys

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Suojaa kosteudelta.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



**Rauta ≥99,5 %, p.a., ~10 µm, pulveri**

tuotenumero: **3718**

## 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

## 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

**Luokitus GHS (1272/2008/EY, CLP) mukaisesti**

#### Välitön myrkyllisyys

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi.

| Välitön myrkyllisyys |                       |              |       |           |        |
|----------------------|-----------------------|--------------|-------|-----------|--------|
| Altistumisreitti     | Tutkittava ominaisuus | Arvo         | Lajit | Menetelmä | Lähde  |
| suun kautta          | LD50                  | 30.000 mg/kg | rotta |           | TOXNET |

#### Ihosoövyttävyyksi/ihoärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei saa luokitella vakavan silmävaurion aiheuttavaksi.

#### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

#### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei saa luokitella perimää vaurioittavaksi (mutageeninen).

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saa luokitella syöpää aiheuttavaksi.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saa luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

#### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (toistuva altistuminen).

#### Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

#### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

##### • Jos kemikaalia on nielty

ripuli, oksentelu, pahoinvointina, ruoansulatuskanavan vaivat

##### • Jos kemikaalia joutuu silmiin

aiheuttaa ärsytyksen lievistä kohtalaiseen

##### • Jos kemikaalia on hengitetty



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



**Rauta  $\geq 99,5$  %, p.a.,  $\sim 10$   $\mu\text{m}$ , pulveri**

tuotenumero: **3718**

Pölyn hengittämisestä voi seurata hengitysteiden ärsyntyymistä

- **Jos kemikaalia joutuu iholle**

Tietoja ei ole saatavilla.

- **Muut tiedot**

Muut haitalliset vaikutukset: Sydän- ja verisuonijärjestelmä

## 11.2 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei lueteltu.

## 11.3 Tiedot muista vaaroista

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Ei saa luokitella vaaralliseksi vesiympäristölle.

### Biohajoaminen

Biohajoavuuden määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

### 12.2 Hajoavuuden prosessi

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei lueteltu.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

## 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.

Metallien ja metalliyhdisteiden kierrätys tai talteenotto.

### Jätevedeen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



**Rauta  $\geq 99,5$  %, p.a.,  $\sim 10$   $\mu\text{m}$ , pulveri**

tuotenumero: **3718**

## Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyt pakkaukset saa käyttää.

## 13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikoh-  
taisesti. Jäteluettelo määräys (Saksa).

## 13.3 Huomautuksia

Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään.  
Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

|            |         |
|------------|---------|
| ADRRID     | UN 3089 |
| IMDG-koodi | UN 3089 |
| ICAO-TI    | UN 3089 |

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

|            |                                        |
|------------|----------------------------------------|
| ADRRID     | METALLIJAUHE, HELPOSTI SYTTYVÄ, N.O.S. |
| IMDG-koodi | METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.        |
| ICAO-TI    | Metal powder, flammable, n.o.s.        |

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

|            |     |
|------------|-----|
| ADRRID     | 4.1 |
| IMDG-koodi | 4.1 |
| ICAO-TI    | 4.1 |

### 14.4 Pakkausryhmä

|            |     |
|------------|-----|
| ADRRID     | III |
| IMDG-koodi | III |
| ICAO-TI    | III |

### 14.5 Ympäristövaarat

ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden säännösten mukaan

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.

### 14.8 Tiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta

# Käyttöturvallisuustiedote


asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



**Rauta ≥99,5 %, p.a., ~10 µm, pulveri**

tuotenumero: **3718**

## Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN) - Lisätietoja

|                                                                                   |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Aineen virallinen nimi                                                            | METALLIJAUHE, HELPOSTI SYTTYVÄ, N.O.S.                        |
| Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot                                       | UN3089, METALLIJAUHE, HELPOSTI SYTTYVÄ, N.O.S., 4.1, III, (E) |
| Luokituskoodi                                                                     | F3                                                            |
| Varoituslipuke/-lipukkeet                                                         | 4.1                                                           |
|  |                                                               |
| Erityismääräykset (SP)                                                            | 552                                                           |
| Poikkeusmäärät (EQ)                                                               | E1                                                            |
| Rajoitetut määrät (LQ)                                                            | 5 kg                                                          |
| Kuljetuskategoria (TC)                                                            | 3                                                             |
| Tunnelirajoituskoodi                                                              | E                                                             |
| Vaaran tunnusnumero                                                               | 40                                                            |

## Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID)Lisätietoja

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| <b>Luokituskoodi</b>             | 4.1 |
| <b>Varoituslipuke/-lipukkeet</b> | 4.1 |



|                               |      |
|-------------------------------|------|
| <b>Erityismääräykset (SP)</b> | 552  |
| <b>Poikkeusmäärät (EQ)</b>    | E1   |
| <b>Rajoitetut määrät (LQ)</b> | 5 kg |
| <b>Kuljetuskategoria (TC)</b> | 3    |
| <b>Vaaran tunnusnumero</b>    | 40   |

## Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) - Lisätietoja

|                                               |                                                   |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Aineen virallinen nimi                        | METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.                   |
| Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot | UN3089, METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S., 4.1, III |
| Meriä saastuttava                             | -                                                 |
| Varoituslipuke/-lipukkeet                     | 4.1                                               |



|                        |          |
|------------------------|----------|
| Erityismääräykset (SP) | 223      |
| Poikkeusmäärät (EQ)    | E1       |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 5 kg     |
| EmS                    | F-G, S-G |
| Ahtauskategoria        | A        |


# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Rauta  $\geq 99,5$  %, p.a.,  $\sim 10$   $\mu\text{m}$ , pulveri

tuotenumero: 3718

|                                                                                   |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Eriytymisryhmä</b>                                                             | 7 - Raskasmetallit ja niiden suolat<br>15 - Metallijauheet |
| <b>Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR) - Lisätietoja</b>       |                                                            |
| Aineen virallinen nimi                                                            | Metal powder, flammable, n.o.s.                            |
| Lähettäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot                                   | UN3089, Metal powder, flammable, n.o.s., 4.1, III          |
| Varoituslipuke/-lipukkeet                                                         | 4.1                                                        |
|  |                                                            |
| Erityismääräykset (SP)                                                            | A3                                                         |
| Poikkeusmäärät (EQ)                                                               | E1                                                         |
| Rajoitetut määrät (LQ)                                                            | 10 kg                                                      |

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

| Vaaralliset aineet ja niitä koskevat rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII) |                                           |         |             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|-------------|-----|
| Aineen nimi                                                                 | Luettelon mukainen nimi                   | CAS-nro | Rajoitukset | Nro |
| Rauta                                                                       | syttyvä / itsestään syttyvä (pyroforinen) |         | R40         | 40  |

#### Selite

- R40
1. Ei saa käyttää aineena tai seoksina aerosoleissa, jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen pilailu- ja koristelutarkoituksiin, kuten
    - pääasiassa koristeluun tarkoitetut metallivälkkeet
    - keinolumi ja -huurre
    - pilailutyyny
    - serpentiinipainepullot
    - keinotekoiset pilailueritteet
    - puhallettavat pillit ja torvet
    - koristehiutaleet ja -vaahdot
    - keinotekoiset hämähäkinseitit
    - hajupommit
  2. Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että edellä tarkoitetuissa aerosoleissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä:  
"Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk".
  3. Poikkeuksellisesti 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta neuvoston direktiivin 75/324/ETY (2) 8 artiklan 1 a kohdassa tarkoitettuihin aerosoleihin.
  4. Edellä 1 ja 2 kohdassa tarkoitettuja aerosoleja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne täytä niille esitettyjä vaatimuksia.

### Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)/SVHC - ehdokasluettelo

Ei lueteltu.

### Seveso-direktiivi

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



**Rauta ≥99,5 %, p.a., ~10 µm, pulveri**

tuotenumero: **3718**

| 2012/18/EU (Seveso III) |                              |                                                                                              |              |
|-------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Nro                     | Vaarallinen aine/vaaraluokat | Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten | Huomautukset |
|                         | soveltamisehtoa ei ole       |                                                                                              |              |

## Maalidirektiivi

|               |              |
|---------------|--------------|
| VOC-yhdisteet | 0 %<br>0 g/l |
|---------------|--------------|

## Teollisuuden päästöjä koskeva direktiivi (IED-direktiiviksi)

|               |       |
|---------------|-------|
| VOC-yhdisteet | 0 %   |
| VOC-yhdisteet | 0 g/l |

## Direktiivi tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa (RoHS)

ei lueteltu

## Asetus epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

ei lueteltu

## Vesipuitedirektiivi

| Epäpuhtausluettelo |                              |         |              |              |
|--------------------|------------------------------|---------|--------------|--------------|
| Aineen nimi        | Luettelon mukainen nimi      | CAS-nro | Luette-loitu | Huomautuksia |
| Rauta              | Metallit ja niiden yhdisteet |         | a)           |              |

### Selite

A) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista

## Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

ei lueteltu

## Asetus huumausaineiden lähtöaineista

ei lueteltu

## Asetus otsonikerrosta heikentävistä aineista

ei lueteltu

## Asetus vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)

ei lueteltu

## Asetus pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)

ei lueteltu

## Muut tiedot

Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Rauta  $\geq 99,5$  %, p.a.,  $\sim 10$   $\mu\text{m}$ , pulveri

tuotenumero: 3718

## Kansalliset luettelot

| Maa | Luettelo   | Tilanne           |
|-----|------------|-------------------|
| AU  | AICS       | aine on luettelut |
| CA  | DSL        | aine on luettelut |
| CN  | IECSC      | aine on luettelut |
| EU  | ECSI       | aine on luettelut |
| EU  | REACH Reg. | aine on luettelut |
| KR  | KECI       | aine on luettelut |
| MX  | INSQ       | aine on luettelut |
| NZ  | NZIoC      | aine on luettelut |
| PH  | PICCS      | aine on luettelut |
| TR  | CICR       | aine on luettelut |
| TW  | TCSI       | aine on luettelut |
| US  | TSCA       | aine on luettelut |

### Selite

|            |                                                                         |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|
| AICS       | Australian Inventory of Chemical Substances                             |
| CICR       | Chemical Inventory and Control Regulation                               |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)                                          |
| ECSI       | EY-aineluettelo (EINECS, ELINCS, NLP)                                   |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH-asetuksen mukaan rekisteröidyt aineet                             |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act                                             |

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

Sopeuttaminen asetukseen: asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen

Rakennemuutos: kohta 9, kohta 14

| Kohta | Entinen merkintä (teksti/arvo)                  | Varsinainen merkintä (teksti/arvo)                                                                         | Liity turvallisuuteen |
|-------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 2.1   |                                                 | Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus:<br>muutos luettelossa (taulukko)              | kyllä                 |
| 2.2   |                                                 | Varoitusmerkit:<br>muutos luettelossa (taulukko)                                                           | kyllä                 |
| 2.3   | Muut vaarat:<br>Muuta tietoa ei ole saatavilla. | Muut vaarat                                                                                                | kyllä                 |
| 2.3   |                                                 | PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:<br>Arvioinnin tulosten perusteella tämä aine ei ole PBT- eikä vPvB-aine. | kyllä                 |

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Rauta  $\geq 99,5$  %, p.a.,  $\sim 10$   $\mu\text{m}$ , pulveri

tuotenumero: 3718

## Lyhenteet ja akronyymit

| Lyh.       | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN        | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures, European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus) |
| ADR        | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)                                                                                                                                                             |
| CAS        | Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)                                                                                                                                                                                                                         |
| CLP        | Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)                                                                                                                                                                               |
| DGR        | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| EINECS     | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)                                                                                                                                                                             |
| ELINCS     | European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo)                                                                                                                                                                                                            |
| EmS        | Emergency Schedule (häätätilanteen aikataulu)                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| EY-nro     | EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluivat EU:n aiempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers)                                                                                                                          |
| GHS        | Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"                                                                                                                                                                                                             |
| IATA       | Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| IATA/DGR   | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)                                                                                                                                                                                                                                               |
| ICAO       | International Civil Aviation Organization (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö)                                                                                                                                                                                                                                 |
| ICAO-TI    | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöstö (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air)                                                                                                                                                                                                  |
| IMDG       | Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)                                                                                                                                                                                               |
| IMDG-koodi | IMDG-säännöstö (vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva kansainvälinen säännöstö)                                                                                                                                                                                                                            |
| LD50       | Tappava pitoisuus 50 %. LDx vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä                                                                                                                                                                                           |
| LEL        | Alempi räjähdysraja (LEL)                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| NLP        | Aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| PBT        | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| REACH      | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset)                                                                                                                                                                         |
| RID        | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)                                                                                                                                               |
| SVHC       | Erityistä huolta aiheuttava aine                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| VOC        | Haihtuvat orgaaniset yhdisteet                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| vPvB       | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging). Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



**Rauta  $\geq 99,5$  %, p.a.,  $\sim 10$   $\mu\text{m}$ , pulveri**

tuotenumero: **3718**

Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR). Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID). Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG). Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA).

## **Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)**

| Koodi | Teksti                                    |
|-------|-------------------------------------------|
| H228  | Syttyvä kiinteä aine.                     |
| H251  | Itsestään kuumeneva; voi syttyä palamaan. |

## **Vastuuvapauslauseke**

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkoitettu ainoastaan tätä tuotetta varten.