

**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Tuotetunniste**

Valmisteen tunnuskoodi 984707  
Käyttöturvallisuustiedotteen numero: D14798\_SDS\_Iron (Ferrous) R2 \_FI  
Tuotteen nimi **Iron (Ferrous) R2**

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

Käyttötarkoitus Laboratoriokemikaalit.  
Käytöt, joita ei suositella Tietoa ei ole käytettävissä

**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Yhtiö **Thermo Fisher Scientific Oy**  
Ratastie 2,  
FI-01620 Vantaa, Finland  
Puhelinnumero +358 10 329200  
Sähköpostiosoite system.support.fi@thermofisher.com

**1.4. Hätäpuhelinnumero**

CHEMTREC Finland +(358)-942419014  
Myrkytystietokeskus 09-471977  
CHEMTREC INTERNATIONAL +1 703-741-5970

**KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI****2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

**CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008**  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

**2.2. Merkinnät**

Ei vaadita.

**2.3. Muut vaarat**

Tietoja ei saatavissa

**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

*Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16*

**KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

## **Yleisiä ohjeita**

Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

## **Hengitys**

Siirrettävä raittiiseen ilmaan.

## **Ihokosketus**

Pestävä lämpimällä vedellä ja saippualla.

## **Joutuminen silmään**

Roiskeet huuhteltava runsaalla vedellä.

## **Nieleminen**

Puhdista suu vedellä ja juo jälkeenpäin runsaasti vettä.

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

Tietoja ei saatavissa.

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

Hoito oireiden mukaan.

## **KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

### **5.1. Sammutusaineet**

#### **Sopivat sammutusaineet**

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

#### **Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä**

Tietoja ei saatavissa.

### **5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tietoja ei saatavissa.

#### **Vaaralliset palamistuotteet**

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

### **5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauksista paineilmalaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekä täyttä suojaruustusta.

## **KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

### **6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta.

### **6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.

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

Imeytettävä inertiin huokoiseen aineeseen.

### **6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

## **KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

### **7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

**7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa.

**7.3. Erityinen loppukäyttö**

Käyttö laboratorioissa

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1. Valvontaa koskevat muuttujat**

Aineosa Altistumisen raja-arvot

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen****Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta, erityisesti suljetuissa tiloissa.

**Henkilönsuojaimet****Silmiensuojaus**

Sivusuojilla varustetut suojalasit (EU-standardin - EN 166)

**Käsien suojaus**

Suojakäsineet

Käsinemateriaali	Läpäisy aika	Käsineen paksuus	EU-standardi	Käsinecommentit
Kertakäyttökäsineet	Katso valmistajan suositukset	-	EN 374	(vähimmäisvaatimus)

**Ihonsuojaus ja Kehon suojaus**

Pitkähihaiset vaatteet

**Hengityselinten suojaus**

Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.

**Pienimuotoinen / laboratorio käyttöön**

Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojavarustusta ei tarvita

**Hygieniatoimenpiteet**

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

**Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Tietoja ei saatavissa.

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	Tietoja ei saatavissa
Olomuoto	Neste
Haju	Tietoja ei saatavissa
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa
pH	Tietoja ei saatavissa
Sulamispiste/sulamisalue	Tietoja ei saatavissa
Pehmenemispiste	Tietoja ei saatavissa
Kiehumispiste/kiehumisalue	Tietoja ei saatavissa

<b>Leimahduspiste</b>	Tietoja ei saatavissa	<b>Menetelmä -</b> Tietoja ei saatavissa
<b>Haihtumisnopeus</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Syttyvyys (kiinteä, kaasu)</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Räjähdyksrajat</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Höyrynpaine</b>	Tietoja ei saatavissa	(Ilma = 1.0)
<b>Höyryn tiheys</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Ominaispaino / Tiheys</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Irtotiheys</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Vesiliukoisuus</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Liukoisuus muihin liuottimiin</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Jakautumiskerroin (n-oktanol/vesi)</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Hajoamislämpötila</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Viskositeetti</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Räjähtävyys</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Hapettavuus</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>9.2. Muut tiedot</b>	Tietoja ei saatavissa	

**KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS****10.1. Reaktiivisuus**

Tietoja ei saatavissa

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili normaaliolosuhteissa

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Tietoja ei saatavissa.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Ei tunneta.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Tietoja ei saatavissa.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Tuotetiedot**

Tälle tuotteelle ei ole saatavissa välitöntä myrkyllisyyttä koskevia tietoja

**a) välitön myrkyllisyys;**

<b>Suun kautta</b>	Ei luokiteltu
<b>Ihon kautta</b>	Ei luokiteltu
<b>Hengitys</b>	Ei luokiteltu

**b) ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys;**

Tietoja ei saatavissa.

**c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys;**

Tietoja ei saatavissa.

**d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;**

**Hengitykseen liittyvä**

Tietoja ei saatavissa.

**Iho**

Tietoja ei saatavissa.

**e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset;**

Tietoja ei saatavissa

**f) syöpää aiheuttavat vaikutukset;**

Tietoja ei saatavissa

Tässä tuotteessa ei ole tunnettuja syöpää aiheuttavia kemikaaleja

**g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset;**

Tietoja ei saatavissa.

**h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen;**

Tietoja ei saatavissa.

**i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen;**

Tietoja ei saatavissa.

**Kohde-elimet**

Tietoja ei saatavissa.

**j) aspiraatiovaara;**

Tietoja ei saatavissa.

**Oireet / vaikutukset,**

**sekä välittömät että viivästyneet**

Tietoja ei saatavissa

## **KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

### **12.1. Myrkyllisyys**

**Ekotoksisuusvaikutukset**

Tietoja ei saatavissa.

### **12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Tietoja ei saatavissa

### **12.3. Biokertyvyys**

Tietoja ei saatavissa

### **12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Tietoja ei saatavissa

### **12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Ei tietoja käytettävissä arviointia varten.

**12.6. Muut haitalliset vaikutukset**

Ei tunneta

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät****Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte**

Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti.

**Likaantunut pakkaus**

Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti.

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**

	<b>IMDG/IMO</b>	<b>ADR</b>	<b>IATA</b>
	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
<b>14.1. YK-numero</b>	-	-	-
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	-	-	-
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokka</b>	-	-	-
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>	-	-	-

**14.5. Ympäristövaarat**

Ei vaaroja tunnistettu

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei erityisiä varotoimia

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei sovelleta, pakattuja tuotteita

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset

**15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Kansainväliset luettelot**

X = luetellut

**Kansalliset säännökset****15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportti (CSA / CSR) ei ole suoritettu

**KOHTA 16: MUUT TIEDOT****Merkkien selitys**

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo/Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances)

**PICCS** - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

**IECSC** – Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (China Inventory of Existing Chemical Substances)

**KECL** - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet

**WEL** - Työperäisen altistuksen raja

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikan valtiollisten teollisuushygienistien konferenssi)

**DNEL** - Johdettu vaikutuseton altistumistaso

**RPE** - Hengityssuojain

**LC50** - Tappava pitoisuus 50%

**NOEC** - Pitoisuus, jolla ei havaita toksisuustutkimuksessa haitallisia vaikutuksia

**PBT** - Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen yhdiste

**ADR** - Euroopan sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista

Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksien määräyskokoelma

**OECD** - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

**BCF** - Biokertyvyystekijä (BCF)

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

**DSL/NDL** - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

**ENCS** – Japanin olemassa olevien ja uusien kemiallisten aineiden luettelo (Japan Existing and New Chemical Substances)

**AICS** - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

**TWA** - Aikapainotettu keskiarvo

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

**PNEC** - Arvioitu haitaton pitoisuus

**LD50** - Tappava annos 50%

**EC50** - Tehokas pitoisuus 50%

**POW** - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

**vPvB** - Erittäin hitaasti hajoavat, erittäin voimakkaasti biokertyvä

**ICAO/IATA** - Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö/Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

**MARPOL** - Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä

**ATE** - Keskimääräinen hoitovaikutus

**VOC** (haihtuva orgaaninen yhdiste)

## Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

## Koulutukseen liittyviä ohjeita

Kemikaalivaaroja koskeva koulutus, joka sisältää merkinnät, käyttöturvallisuustiedotteet, henkilökohtaisen suojavarusteiden käytön ja puhdistautumisen.

**Versio**

2

**Muutettu viimeksi**

05-kesä-2019

**Muutoksen syy**

Käyttöturvallisuustiedotteen kohtia päivitetty, 1, 8.

## Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioiksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä