

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Ref.: 1222/2.0/FIN/FIN

Ferrikloridi, rakeinen

Muutettu viimeksi: 19.01.2001

1/3

1. KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNANHARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT

1.1.1 Kauppanimi

Ferrikloridi, rakeinen

1.2.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja*

*SP-Elektroniikka Oy
Merikoskenkatu 12
90500 OULU

1.2.3 Hätänumero

Puh. 010 861 517

Fax 010 862 4219

Myrkytystietokeskus

Puh. 09 471 977 tai 09 4711

2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

2.1 Kuvaus

Ferrikloridi, rakeinen.

2.2 Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro

Aineosan nimi /

Pitoisuus

Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut

Tiedot aineosasta

7705-08-0

Ferrikloridi

n. 60 %

Syövyttävä

C, R 34

EU no 2317294

Ferrikloridi, heksahydraattina

>95 %

3. VAARALLISTEN OMAISUUKSIEN KUVAUS

Syövyttävää

4. ENSIAPUOHJEET

4.1 Erityiset ohjeet

4.2 Hengitys

Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireita.

4.3 Ihokosketus

Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä sekä riisuttava tahriintuneet vaatteet ja kengät.

4.4 Roiskeet silmiin

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan.

Hakeuduttava lääkärin hoitoon.

4.5 Nieleminen

Huuhdeltava suu runsaalla vedellä. Ei saa oksennuttaa. Otettava yhteys lääkäriin. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.

5. OHJEET TULIPALON VARALTA

5.1 Sopivat sammutusaineet

Tuote itsessään ei pala.

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Hiilidioksidi (CO₂)

5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa

Kuumentaminen voi vapauttaa haitallisia kaasuja (HCl)

5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten

Käytettävä paineilmahengityksensuojainta ja suojapukua.

6. OHJEET PÄÄSTÖJEN TORJUMISEKSI

6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämiseksi

Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Vältettävä pölynmuodostusta. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämiseksi

Estettävä tuotteen pääsy ympäristöön.

6.3 Puhdistusohjeet

Pienet määrät: Laimennettava vedellä ja huuhdeltava viemäriin runsaalla vedellä. Kerättävä talteen mekaanisesti sopiviin säiliöihin hävittämistä varten. Hävitettävä ongelmajätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Käsittely

7.1.1 Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

Vältettävä pölyn muodostusta. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältettävä pölyn hengittämistä. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

7.1.2 Tekniset toimenpiteet / Varotoimenpiteet

Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto.

7.2 Varastointi

7.2.1 Tekniset toimenpiteet / Varasto-olosuhteet

Säilytettävä kuivassa, viileässä alle + 30°C ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Hygrooskooppinen, suojattava kostealta ilmalta ja vedeltä.

7.2.2 Yhteensopimattomat tuotteet

Emäkset, hapettavat aineet.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Ref.: 1222/2.0/FIN/FIN

Ferrikloridi, rakeinen

Muutettu viimeksi: 19.01.2001

2/3

-
- 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN / HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET**
- 8.1 Tekniset toimenpiteet**
Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin. Käytettävä sopivaa hengityksensuojainta mikäli ilmastointi on riittämätön. Kumi- tai muovikäsineet, suojalasit, suojapuku.
Silmienhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä. Hätäsuihku.
- 8.2 Raja-arvot työpaikan ilmassa**
Raja-arvo(t):
Ferrikloridi
HTB (8h) = 1 mg/m³ (Fe)
- 8.3 Henkilökohtaiset suojaimet**
- 8.3.1 Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita**
Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Vältettävä pölynmuodostusta ja pölyn hengittämistä.
- 8.3.2 Hengityksen suojaus**
Käytettävä sopivaa hengityksensuojainta mikäli ilmastointi on riittämätön (suodatin tyyppiä P2).
- 8.3.3 Käsiensuojaus**
Kumi- tai muovikäsineet (PVC, Neopreeni)
- 8.3.4 Silmiensuojaus**
Tiiviisti asettuvat suojalasit / kasvosuojain.
- 8.3.5 Ihonsuojaus**
Suojapuku, saappaat, esiliina.
-
- 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**
- 9.1 Olomuoto, väri ja hajua** rakeinen; keltävänoranssi; heikko
- 9.2 pH-arvo** 2 (1% liuos)
- 9.3.1 Kiehumispiste/kiehumisalue** 280-285 °C
- 9.3.2 Sulamispiste/sulamisalue** 37 °C
- 9.3.3 Hajoamislämpötila** 315 °C
- 9.4 Leimahduspiste** ei määritettävissä
- 9.5 Syttyvyys (kiinteä/kaasu)** ei määritettävissä
- 9.6 Itsesyttymislämpötila** ei määritettävissä
- 9.7 Räjähdyshaara** ei määritettävissä
- 9.8 Räjähdyssrajat**
- a) alempi ei määritettävissä
- b) ylempi ei määritettävissä
- 9.9 Höyrynpaine** tietoja ei ole käytettävissä
- 9.10 Suhteellinen tiheys** 1660 kg/m³
- 9.11 Liukoisuus**
- a) veteen täysin liukeneva
- b) rasvaliukoisuus tietoja ei ole käytettävissä
- 9.12 Oktanoli/vesi jakaantumiskerroin (aineosille)** ei määritettävissä (epäorgaaninen yhdiste)
- 9.13 Viskositeetti** ei määritettävissä
-
- 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**
- 10.1 Vältettävät olosuhteet**
Korkeat lämpötilat >50 °C
- 10.2 Vältettävät materiaalit**
Emäkset, metallit
- 10.3 Haitalliset hajoamistuotteet**
Korkeissa lämpötiloissa kloorivety-kaasu (HCl).
-
- 11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT**
- 11.1 Välitön myrkyllisyys**
Ferrikloridi (kidevedetön)
LD 50 / suun kautta / rotta = 450 mg/kg
LD 50 / suun kautta / hiiri = 895 mg/kg
- 11.2 Paikalliset vaikutukset**
Syövyttävää
- 11.3 Herkistyminen**
Tietoja ei ole käytettävissä
- 11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikainen myrkyllisyys**
Syövyttävää
- 11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin**
Syövyttävää
-
- 12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**
- 12.1 Pysyvyys ympäristössä**
Biologisesti ei hajoava (epäorgaaninen yhdiste).
- 12.2 Kertyvyys eliöihin**
Ei kerry.
- 12.3 Kulkeutuminen ympäristössä**
Täysin liukeneva veteen.
- 12.4 Myrkyllisyys eliöille**
Ferrikloridi (kidevedetön)
LC 50 / 96h / moskiitto kala (Gambusia affinis) = 75 mg/l
LC 50 / 48h / vesikirppu (daphnia) = 28 mg/l
-

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Ref.: 1222/2.0/FIN/FIN

Ferrikloridi, rakeinen

Muutettu viimeksi: 19.01.2001

3/3

13.	JÄTTEIDEN KÄSITTELY	
13.1	Likaantunut pakkaus	Paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
13.2	Jätteet jäännöksistä/käyttämättömistä tuotteista	Hävitettävä ongelmajätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
14.	KULJETUSTIEDOT	
14.1	YK-numero	Ei luokiteltu vaaralliseksi säädösten mukaan.
14.2	Pakkausryhmä	Ei luokiteltu vaaralliseksi säädösten mukaan.
14.3	Maakuljetukset	
14.3.1	Kuljetusluokka VAK/ADR	Ei luokiteltu vaaralliseksi säädösten mukaan.
14.4	Merikuljetukset	
14.4.1	IMDG-luokka	Ei luokiteltu vaaralliseksi säädösten mukaan.
14.5	Ilmakuljetukset	
14.5.1	ICAO/IATA-luokka	Ei luokiteltu vaaralliseksi säädösten mukaan.
15.	KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET	
15.1.1	Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi	
	C	Syövyttävä
15.1.2	Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet	Ferrikloridi
15.1.3	R-lausekkeet	
	R34	Syövyttävää.
15.1.4	S-lausekkeet	
	S26	Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.
	S36 / 37 / 39	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta.
	S45	Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista).
16.	MUUT TIEDOT	
16.1	Käyttötarkoitus	Kuparin syövytys piirilevyn valmistuksessa
16.2	Muut tiedot	Käyttöturvallisuustiedotteessa esitetyt tiedot koskevat vain tässä määriteltyä kemikaalia ja sen ilmoitettua käyttöä ja ovat oikeita käytettävissämme olleen tiedon mukaisesti tiedotteen laatimisajankohtana. Tiedot palvelevat ensisijaisesti kemikaalin turvallisen käsittelyn, käytön, valmistuksen, varastoinnin, kuljetuksen, hävittämisen ja luovuttamisen edellyttämää toimintaa, mutta eivät ole tarkoitettuja erityiseksi takuu- tai laatusausekkeeksi, koska emme voi valvoa ao. kemikaaliin liittyvää toimintaa asiakkaalle luovuttamisen jälkeen. Edellä mainitun vuoksi SP-Elektroniikka Oy ei vastaa mistään sellaisesta haitasta tai vahingosta joka aiheutuu esitettyjen yksittäisten tietojen, informaation tai suositusten käyttöön liittyvästä toiminnasta.