

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi
PIX-105

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

Käyttötarkoituskoodi: PC-TEC-OTH Other products for chemical or technical processes

Veden käsittelyaine

Suosittelavia käyttörajoituksia

Ei käyttörajoituksia.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Suomen Prosessikemia Oy
Väättyrintie 13, 60420 Seinäjoki, SUOMI
Puhelin 044-7447004
Info@suprokem.fi

1.4 Häät puhelinnumero

Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, 00270 Helsinki, Puh. 09 471977 tai 09 4711
Carechem 24h International: +44 (0) 1235 239 670

2. VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EU) 1272/2008 mukainen luokitus

Väliön myrkyllisyys; Luokka 4; Haitallista nieltynä.

Metalleja syövyttävät aineet ja seokset; Luokka 1; Voi syövyttää metalleja.

Vakava silmävaurio; Luokka 1; Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Ihoärsytys; Luokka 2; Ärsyttää ihoa.

EU-direktiivien 67/548/ETY tai 1999/45/EY mukainen luokitus

Syövyttävä; Syövyttävää.

Terveydelle haitallista nieltynä.

2.2 Merkinnät

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

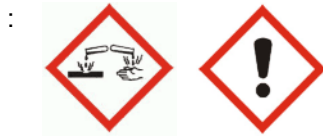
Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit



Huomiosana

: Vaara

Vaaralausekkeet

: H302 Haitallista nieltynä.
H315 Ärsyttää ihoa.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H290 Voi syövyttää metalleja.

Turvausekkeet

: **Ennaltaehkäisy:**
P264 Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.
P234 Säilytä alkuperäispakkauksessa.
Toimenpiteet:
P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
P301 + P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
P302 + P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P332 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
P390 Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.
Varastointi:
P406 Varastoi syöpymättömässä säiliössä, jossa on kestävä sisävuoraus.
Jätteiden käsittely:
Sisältö/astia hävitetään paikallisten säädösten mukaisesti.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

10028-22-5

Ferrisulfaatti

7664-93-9

Rikkihappo

2.3 Muut vaarat

Ohjeita; Pieniä määriä kloorivetyä voi vapautua kiehumispisteen ylittämässä lämpötiloissa.

Mahdolliset ympäristövaikutukset; Voi aiheuttaa vesistöissä pH:n alentumisen ja siten olla haitallista vesieläölle.

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.2 Seokset

Seoksen kemiallinen luonne Vesiliuos

CAS-/EU-numero/REACH-rekisteröintinumero	Aineosan nimi	Pitoisuus	Asetuksen (EU) 1272/2008 mukainen luokitus	EU-direktiivien 67/548/ETY tai 1999/45/EY mukainen luokitus
10028-22-5 233-072-9 01-2119513202-59	Ferrisulfaatti	35 - 45 %	Acute Tox. Luokka 4,H302 Eye Dam. Luokka 1,H318 Skin Irrit. Luokka 2,H315	Xn ,R22 Xi ,R38 R41
7664-93-9 231-639-5 01-2119458838-20	Rikkihappo	0,1 - 1,5 %	Skin Corr. Luokka 1A,H314	C ,R35
7720-78-7 231-753-5 01-2119513203-57	Ferrosulfaatti	0,1 - 1,5 %	Acute Tox. Luokka 4,H302 Eye Irrit. Luokka 2,H319 Skin Irrit. Luokka 2,H315	Xn ,R22 Xi ,R36/38
7785-87-7 232-089-9	Mangaanisulfaatti	0,1 - 0,25 %	STOT RE Luokka 2,H373 Aquatic Chronic Luokka 2,H411	Xn ,R48/20/22 N ,R51 R53

Lisätietoja

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

Tässä kohdassa mainittujen R-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

Erityiset ohjeet

Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.

Hengitys

Siiirrettävä raittiiseen ilmaan. Suu ja nenä huuhdeltava vedellä.

Ihokosketus

Riisu saastuneet vaatteet ja kengät välittömästi. Roiskeet huuhdeltava runsaalla vedellä. Otettava yhteys lääkäriin. Lääkärin hoitoon, jos esiintyy syöpymä.

Roiskeet silmiin

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana. Käytä haaleaa vettä, jos mahdollista. Otettava yhteys lääkäriin.

Nieleminen

Ei saa oksennuttaa. Huuhtelee suu runsaalla vedellä. Juotava 1 tai 2 lasillista vettä. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Otettava yhteys lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet : syövyttävät vaikutukset, Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Roiskeet huuhdeltava runsaalla vedellä.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Sammutusaineet : Tuote on inertti, se ei syty eikä pala.
Pidettävä astiat ja lähiympäristö viileänä vesisumulla.
Soveltumattomat sammutusaineet : Ei erityisvaatimuksia.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kuumennettaessa yli hajoamislämpötilan vapautuu myrkyllisiä kaasuja.
Rikkioksidit (SO_x)

5.3 Erityiset varotoimenpiteet tulipaloa varten

Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta. Roiskesuojapuku.

5.4 Muita ohjeita

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä tuotteen pääsy ympäristöön. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät - pieni vuoto

Jäännökset laimennetaan vedellä ja neutraloidaan kalkilla ja kalkkikivijauheella. Lapioitava tai lakaistava talteen. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

Puhdistusmenetelmät - suuri vuoto

Kerää talteen teollisella imurilla. Jäännökset laimennetaan vedellä ja neutraloidaan kalkilla ja kalkkikivijauheella. Lapioi tai lakaise talteen jäljelle jäänyt materiaali. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Syövyttää metalleja.

Pakkausmateriaalit

Sopiva aine: muovi (PE, PP, PVC), lasikuituvahvisteinen polyesteri, epoksinnoitteinen betoni, titaani, haponkestävä tai kumioitu teräs.

Vältettävät materiaalit:

happoa kestäättömät metallit (esim. alumiini, kupari ja rauta), Emäkset, Hapettavat aineet

Varastointikestävyys:

Varastointilämpötila > 0 °C

7.3 Erityinen loppukäyttö

Veden käsittelyaine

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Altistumisen raja-arvot

Ferrisulfaatti

HTP (8h) = 1 mg/m³, Laskettuna Fe:nä

HTP-arvot 8h = 1 mg/m³, Rauta

Rikkihappo

HTP-arvot 8h = 0,2 mg/m³

HTP-arvot 15 min = 1 mg/m³

Mangaanisulfaatti

HTP-arvot 8h = 0,1 mg/m³, alveolijae, Mn

HTP-arvot 8h = 0,2 mg/m³, hengittyvä, Mn

Ferrosulfaatti

HTP (8h) = 1 mg/m³, Laskettuna Fe:nä

DNEL

Ferrisulfaatti

: Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: ihon kautta
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit vaikutukset, systeeminen vaikutus
Arvo: 2,0 mg/kg kehonpaino/päivä
Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset), CAS-Nro., 10025-77-1

Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: ihon kautta
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit vaikutukset, systeeminen vaikutus
Arvo: 0,57 mg/kg kehonpaino/päivä
Laskettuna Fe:nä

Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: Hengitys
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit vaikutukset, systeeminen vaikutus
Arvo: 7,2 mg/m³
Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset), CAS-Nro., 10025-77-1

Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: Hengitys
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit vaikutukset,

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

systeminen vaikutus
Arvo: 2,01 mg/m³
Laskettuna Fe:nä

Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: ihon kautta
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikainen, systeminen vaikutus
Arvo: 2,0 mg/kg kehonpaino/päivä
Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset), CAS-Nro., 10025-77-1

Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: ihon kautta
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikainen, systeminen vaikutus
Arvo: 0,57 mg/kg kehonpaino/päivä
Laskettuna Fe:nä

Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: Hengitys
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikainen, systeminen vaikutus
Arvo: 7,2 mg/m³
Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset), CAS-Nro., 10025-77-1

Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: Hengitys
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikainen, systeminen vaikutus
Arvo: 2,01 mg/m³
Laskettuna Fe:nä

Ferrosulfaatti

: Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: ihon kautta
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit vaikutukset, systeminen vaikutus
Arvo: 1,6 mg/kg kehonpaino/päivä
Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset), CAS-Nro., 10025-77-1

Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: ihon kautta
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit vaikutukset, systeminen vaikutus

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

Arvo: 0,57 mg/kg kehonpaino/päivä
Laskettuna Fe:nä

Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: Hengitys
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit vaikutukset, systeeminen vaikutus
Arvo: 5,5 mg/m³
Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset), CAS-Nro., 10025-77-1

Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: Hengitys
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit vaikutukset, systeeminen vaikutus
Arvo: 2,01 mg/m³
Laskettuna Fe:nä

Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: ihon kautta
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikainen, systeeminen vaikutus
Arvo: 1,6 mg/kg kehonpaino/päivä
Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset), CAS-Nro., 10025-77-1

Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: ihon kautta
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikainen, systeeminen vaikutus
Arvo: 0,57 mg/kg kehonpaino/päivä
Laskettuna Fe:nä

Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: Hengitys
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikainen, systeeminen vaikutus
Arvo: 5,5 mg/m³
Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset), CAS-Nro., 10025-77-1

Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: Hengitys
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikainen, systeeminen vaikutus
Arvo: 2,01 mg/m³

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

Laskettuna Fe:nä

PNEC

Ferrisulfaatti : Jätevedenpuhdistamo
Arvo: 500 mg/l
Laskettuna Fe:nä

Ferrosulfaatti : Jätevedenpuhdistamo
Arvo: 500 mg/l
Laskettuna Fe:nä

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Varmistettava, että silmähuuhteluasemat ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä.

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.

8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Käsiensuojaus

Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Käsineet on vaihdettava välittömästi, mikäli on merkkejä hajoamisesta tai kemikaalin läpimenosta.

Käsinemateriaali: PVC ja neopreenikäsineet

EN 374:n mukaiset suojakäsineet.

Silmiensuojaus

Tiiviisti asettuvat suojalasit.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus

Käytä pitkähihaista ja pitkäpunttista suojavaatetusta. esiliina ja saappaat

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojainta ei tarvita tavallisessa käsittelyssä. Hengityslaitetta tarvitaan ainoastaan silloin kun muodostuu aerosolia tai sumua. Hiukkassuodattimella P2 varustettu puolinaamari (Eurooppalainen normi EN 143).

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)

Olomuoto	neste,
Väri	tummanruskea
Haju	merkityksetön

Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

pH	< 1
Jäätymispiste :	-15 °C
Kiehumispiste/kiehumisalue	100 - 105 °C
Leimahduspiste	ei määritettävissä, epäorgaaninen yhdiste
	REACH:n Liitteen VII sarakkeen 2 mukaan tutkimusta ei tarvitse tehdä.
Räjähätvyys:	
Räjähdyksäraja, alempi	tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, ylempi	tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys	1,45 - 1,55 g/cm ³ .
Liukoisuus (liukoisuudet):	
Vesiliukoisuus	(20 °C) täysin liukeneva
Rasvaliukoisuus (liuotinöljy, yksilöitävä)	lähes liukenematon
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	ei määritettävissä, epäorgaaninen yhdiste, REACH:n Liitteen VII sarakkeen 2 mukaan tutkimusta ei tarvitse tehdä.
Lämpöhajoaminen	Hajoaa kuumennettaessa.
Viskositeetti:	
Viskositeetti, dynaaminen	20 - 30 mPa.s (23 °C)

9.2 Muut tiedot

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus

Syövyttää metalleja.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaali olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

Vaaralliset reaktiot : Emäkset aiheuttavat eksotermisiä reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Korkeat lämpötilat.
Vältettävä jääymistä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : happoa kestäättömät metallit (esim. alumiini, kupari ja rauta)
Emäkset
Hapettavat aineet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet : Rikkioksidit (SOx)

Lämpöhajoaminen : Huomautus: Hajoaa kuumennettaessa.

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Terveydelle haitallista nieltynä.

Ferrisulfaatti:

LD50/Suun kautta/rotta: 788 mg/kg

Huomautuksia: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset), CAS-Nro., 7758-94-3

LD50/Suun kautta/rotta: 220 mg/kg

Huomautuksia: Laskettuna Fe:nä

LC50/Hengitys:

Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä, ei määritettävissä

LD50/Ihon kautta/rotta: > 3.154 mg/kg

Huomautuksia: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset), CAS-Nro., 7758-94-3

LD50/Ihon kautta/rotta: > 881 mg/kg

Huomautuksia: Laskettuna Fe:nä

Rikkihappo:

LD50/Suun kautta/rotta: 2.140 mg/kg

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

LC50/Hengitys/4 h/rotta: 0,375 mg/l

Huomautuksia: aerosoli

Vaikka LC50-arvot rikkihapon eri hengitystiemyrkyllisyystutkimuksista teoreettisesti aiheuttaisivat luokituksen välittömästi myrkylliseksi hengitysteiden kautta, luokitusta ei ehdoteta. Rikkihapon vaikutukset hengitysteihin ovat täysin paikallisen ärsytyksen mukaisia: missään tutkimuksessa ei ole todisteita rikkihapon systeemisestä myrkyllisyydestä, koska vaikutukset rajoittuvat kontaktialueeseen. Luokitusta välittömästi myrkylliseksi hengitysteiden kautta ei pidetä sopivana.

Ferrosulfaatti:

LD50/Suun kautta/rotta: 598 mg/kg

Huomautuksia: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset), CAS-Nro., 7758-94-3

LD50/Suun kautta/rotta: 220 mg/kg

Huomautuksia: Laskettuna Fe:nä

LC50/Hengitys:

Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä, ei määritettävissä

LD50/Ihon kautta/rotta: > 2.369 mg/kg

Huomautuksia: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset), CAS-Nro., 7758-94-3

LD50/Ihon kautta/rotta: > 881 mg/kg

Huomautuksia: Laskettuna Fe:nä

Ärsyttävyys ja syövyttävyys

Iho:

Saattaa aiheuttaa syöpymistä.

Silmät:

Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita. Silmiä syövyttävä

Limakalvot:

Syövyttävää.

Ferrisulfaatti:

Iho: kani/OECD TG 404: Ei ärsytä ihoa

Kostuneen tuotteen oletetaan olevan ärsyttävä matalan pH:n vuoksi.

Silmät: kani/OECD TG 405: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Huomautuksia: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) 7758-94-3 kuiva-aine

Ferrosulfaatti:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

Iho: kani/4 h/OECD TG 404: ärsyttävä

Silmät: kani/OECD TG 405: heikko ärsytys
Huomautuksia: 25% Vesiliuos

kani/OECD TG 405: Syövyttävä
Huomautuksia: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) CAS-Nro. 7758-94-3

Herkistyminen

Ferrisulfaatti:

Kokemuksen mukaan tuotteella ei oleteta olevan herkistäviä vaikutuksia.

Rikkihappo:

Ei ole herkistävä.

Ferrosulfaatti:

Kokemuksen mukaan tuotteella ei oleteta olevan herkistäviä vaikutuksia.

Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikainen myrkyllisyys

Ferrisulfaatti:

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys:

Suun kautta/rotta/urokset:

NOAEL: 277 mg/kg

Huomautuksia: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)

Suun kautta/rotta/naaraat:

NOAEL: 314 mg/kg

Huomautuksia: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Suun kautta/rotta/2 vuotta:

Huomautuksia: Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

Ei pidetä syöpää aiheuttavana.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

/rotta/Lisääntymisvaikutuksia:

NOAEL: > 500 mg/kg

NOAEL F1:

Huomautuksia: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

/rotta/Kehitystoksinen testi:

NOAEL: > 1.000 mg/kg

NOAEL F1:

Huomautuksia: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)

Eläinkokeissa ei ole havaittu lisääntymistä haittaavia vaikutuksia.

Teratogeenisuus

Suun kautta/rotta:

NOAEL: > 1.000 mg/kg

Eläinkokeet eivät osoittaneet teratogeenisia vaikutuksia. Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

Rikkihappo:

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys:

Hengitys/rotta/28 vrk:

NOAEL: = 0,0003 mg/l

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Hengitys/rotta:

Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia vaikutuksia.

Suun kautta/hiiri:

Heikko paikallinen syöpää aiheuttava.

Mutageenisuus

nisäkkäiden solut (CHO)/Kromosomipoikkeamakoel in vitro:

Tulos: positiivinen

Metabolinen aktivaatio: kanssa ja ilman

pH:n takia.

Salmonella typhimurium (bakteeri)/Ames-testi:

Tulos: negatiivinen

Metabolinen aktivaatio: kanssa ja ilman

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

/kani/Kehitystoksinen testi: NOEL:

= 0,020 mg/l

Eläinkokeet eivät osoittaneet teratogeenisia vaikutuksia.

Ferrosulfaatti:

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys:

Suun kautta/rotta/urokset/OECD TG 408:

NOAEL: 277 mg/kg

Huomautuksia: kehonpaino/päivä Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) CAS-Nro. 7705-08-0

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

Suun kautta/rotta/naaraat/OECD TG 408:

NOAEL: 314 mg/kg

Huomautuksia: kehonpaino/päivä Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) CAS-Nro. 7705-08-0

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei pidetä syöpää aiheuttavana.

Mutageenisuus

Mutageenisuus (Salmonella typhimurium - käänteinen mutaatio koe)/AMES-testi/OECD TG 471:

Tulos: negatiivinen

Metabolinen aktivaatio: kanssa ja ilman

Huomautuksia: Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) CAS-Nro. 7758-94-3

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

/Lisääntymisvaikutuksia/OECD TG 422:

NOAEL: > 1.000 mg/kg

NOAEL F1: > 1.000 mg/kg

Huomautuksia: kehonpaino/päivä

Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin

Hengitys

Saattaa ärsyttää limakalvoja. Saattaa aiheuttaa syöpymistä.

Ihokosketus

Saattaa aiheuttaa ihoärsytystä. Saattaa aiheuttaa syöpymistä.

Silmäkosketus

Saattaa aiheuttaa silmien ärsytystä. Saattaa aiheuttaa syöpymistä.

Nieleminen

Nieleminen aiheuttaa palovammoja yläruoansulatus- ja hengitysteihin.

12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Myrkyllisyys eliöille

Myrkyllisyys vesieliöille

— **Ferrisulfaatti:**

LC50/96 h/Oncorhynchus mykiss (kirjolohi): > 100 mg/l

NOEC/90 d/Oncorhynchus kisutch (Hopealohi): > 1 mg/l

EC50/48 h/Vesikirppu (Daphnia): 82,8 mg/l

NOEC/21 d/Daphnia magna (vesikirppu): > 1 mg/l

Tuote muodostaa nopeasti liukenemattomia hydroksideja, joten sillä ei oleteta olevan pitkäaikaisia

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

vaikutuksia vesiympäristöön.

Rikkihappo:

LC50/96 h/Lepomis macrochirus (isoaurinkoahven)/staattinen testi: 16 - 28 mg/l

makea vesi

NOEC/1.560 h/Jordanella floridae/läpivirtaustesti: 0,025 mg/l

makea vesi

EC50/48 h/Daphnia magna (vesikirppu)/staattinen testi/OECD TG 202: > 100 mg/l

makea vesi

NOEC/Tanytarsus dissimilis/staattinen testi: 0,15 mg/l

makea vesi

EC50/72 h/Desmodesmus subspicatus (vihherlevä)/staattinen testi/OECD TG 201: > 100 mg/l

Huomautuksia: Voi olla haitallista vesiorganismeille matalan pH-arvon vuoksi.

Ferrosulfaatti:

LC50/96 h/Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)/OECD TG 203: 82,4 mg/l

NOEC/90 d/Oncorhynchus kisutch (Hopealohi): > 1 mg/l

EC50/48 h/Selkärangattomat./OECD TG 202: 16 - 110 mg/l NOEC/21

d/Daphnia magna (vesikirppu)/OECD TG 202: > 1 mg/l

Tuote muodostaa nopeasti liukenemattomia hydroksideja, joten sillä ei oleteta olevan pitkäaikaisia vaikutuksia vesiympäristöön.

Myrkyllisyys muille eliöille

Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä

Rikkihappo:

NOEC/37 d/aktiiviliete/staattinen testi: 26 g/l

makea vesi

NOEC/30 d/aktiiviliete/staattinen testi: > 30 g/l

makea vesi

Ferrosulfaatti:

Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Biologinen hajoavuus:

Biologisen hajoamisen määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

Biologinen hajoavuus: Ferrisulfaatti:

Biologisen hajoamisen määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

Rikkihappo:

Biohajoamisen määritysmenetelmät eivät sovi epäorgaanisille aineille.

Ferrosulfaatti:

Biologisen hajoamisen määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

12.3 Biokertyvyys

Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi: ei määritettävissä, epäorgaaninen yhdiste, REACH:n Liitteen VII sarakkeen 2 mukaan tutkimusta ei tarvitse tehdä.

Ferrisulfaatti:

Ei biokerry.

Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi: ei määritettävissä, epäorgaaninen yhdiste

Rikkihappo:

Ei biokerry.

Ferrosulfaatti:

Ei todennäköisesti ole biokertyvää.

Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi: ei määritettävissä, epäorgaaninen yhdiste

12.4.Liikkuvuus maaperässä

Kulkeutuvuus

Vesiliukoisuus: täysin liukeneva (20 °C)

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT).

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Voi aiheuttaa vesistöissä pH:n alentumisen ja siten olla haitallista vesieliöille.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

Jäännökset laimennetaan vedellä ja neutraloidaan sitten kalkilla tai kalkkikivijauheella. Hävitettävä vaarallisena jätteenä paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti.

Likaantunut pakkaus

Puhdistettava säiliö vedellä. Tyhjät säiliöt palautettava toimittajalle.

14. KULJETUSTIEDOT

14.1 YK-numero

3264

Maakuljetukset

ADR /RID:

Rahtikirjan mukainen nimitys:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S (Ferrisulfaatti)

14.3 Luokka

8

14.4 Pakkausryhmä:

III

Vaaran tunnusnumero

80

ADR/RID-Varoituslipukkeet:

8

Merikuljetukset

IMDG:

Rahtikirjan mukainen nimitys:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC N.O.S. (FERRIC SULFATE)

14.3 Luokka:

8

14.4 Pakkausryhmä:

III

IMDG-Varoituslipukkeet:

8

14.5 Ympäristövaarallinen:

Not a Marine Pollutant

Ilmakuljetukset

ICAO/IATA:

Rahtikirjan mukainen nimitys

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic n.o.s. (Ferric sulfate)

14.3 Luokka:

8

14.4 Pakkausryhmä:

III

ICAO-Varoituslipukkeet:

8

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

Tuote luokitellaan vaaralliseksi aineeksi, koska se syövyttää jossain määrin metalleja.

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

: Ei muita tunnistettuja rajoituksia kuin säädöksiin asetetut.

Ilmoitustilanne

:

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu pääkomponentille.

16. MUUT TIEDOT

Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

H302	Haitallista nieltynä.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H302	Haitallista nieltynä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Kohdassa 3 mainittujen R-lausekkeiden teksti

R22	Terveydelle haitallista nieltynä.
R38	Ärsyttää ihoa.
R41	Vakavan silmävaurion vaara.
R35	Voimakkaasti syövyttävää.
R22	Terveydelle haitallista nieltynä.
R36/38	Ärsyttää silmiä ja ihoa.
R48/20/22	Terveydelle haitallista: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä ja nieltynä.
R51	Myrkyllistä vesieliöille.
R53	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Koulutukseen liittyviä ohjeita

Lue käyttöturvallisuustiedote ennen tuotteen käyttämistä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

PIX-105

Ref. 1.0/FI/FI

Päiväys: 23.06.2015

Edellinen päiväys:

Lisätietoja

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 laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet

Säädökset, tietokannat, kirjallisuus, valmistajan tutkimukset.

Lisäykset, poistot ja muutokset

-