

Ref. 3.0/FI/FI

KEMIRA PIX-115

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

Muutettu viimeksi: 04.02.2021

Edellinen päiväys: 21.01.2021

Päiväys:11.02.2022

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

Kauppanimi
KEMIRA PIX-115
UFI:
8QA0-K0Y4-400S-RDR0

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

Veden käsittelyaine
Suositteluvia käyttörajoituksia
Älä käytä muihin kuin tunnistettuihin käyttöihin.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Kemira Oyj
PL 33000101 HELSINKI SUOMI
Puhelin+358108611, Telefax. +358108621124
ProductSafety.FI.Helsinki@kemira.com

1.4 Häät puhelinnumero

Carechem 24 International: +44 (0) 1235 239 670
Myrkytystietokeskus: Puh. 09 471 977 tai 09 4711

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Asetuksen (EU) 1272/2008 mukainen luokitus**

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

Välitön myrkyllisyys; Luokka 4; Haitallista nieltynä.

Ihoärsytys; Luokka 2; Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio; Luokka 1; Vaurioittaa vakavasti silmiä.

2.2 Merkinnät**Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

Ref. 3.0/FI/FI

KEMIRA PIX-115

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

Muutettu viimeksi: 04.02.2021

Edellinen päiväys: 21.01.2021

Päiväys:11.02.2022

Varoitusmerkit

:



Huomiosana

:

Vaara

Vaaralausekkeet

:

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

Turvausekkeet

:

Ennaltaehkäisy:
 P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.
 P264 Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
Pelastustoimenpiteet:
 P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:
 Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
 P390 Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

- 10028-22-5 Ferrisulfaatti

Lisämerkinnät:

EUH208 Sisältää: nikkelisulfaattiVoi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.3 Muut vaarat

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

Huomautuksia; Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA
3.2 Seokset

Seoksen kemiallinen luonne		Rauta(III)sulfaatti vesiliuos	
CAS-/EU-numero/REACH-rekisteröintinumero	Aineosan nimi	Pitoisuus	Asetuksen (EU) 1272/2008 mukainen luokitus
10028-22-5 233-072-9 01-2119513202-59	Ferrisulfaatti	40 - 50 %	Met. Corr. Luokka 1,H290 Acute Tox. Luokka 4,H302 Skin Irrit. Luokka 2,H315 Eye Dam. Luokka 1,H318
7786-81-4 232-104-9	nikkelisulfaatti	<0,01 %	Carc. Luokka 1A,H350i Acute Tox. Luokka 4,H332 Acute Tox. Luokka 4,H302 Skin Sens. Luokka 1,H317 Aquatic Acute Luokka 1,H400 Aquatic Chronic Luokka 1,H410 Repr. Luokka 1B,H360D Muta. Luokka 2,H341 STOT RE Luokka 1,H372 Skin Irrit. Luokka 2,H315 Resp. Sens. Luokka 1,H334 M=11

Lisätietoja

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

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET
4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus
Erityiset ohjeet

Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille. Ensiavun antajan on suojattava itsensä.

Hengitys

Siiirrettävä raittiiseen ilmaan. Pidettävä lämpimänä. Mikäli oireet jatkuvat, hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Ihokosketus

Riisu saastuneet vaatteet ja kengät välittömästi. Roiskeet huuhdeltava runsaalla vedellä. Mikäli oireet jatkuvat, hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Roiskeet silmiin

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 30 minuutin ajan. Estä huuhteluveden valuminen puhtaaseen silmään. Jatketaan silmien huuhtelua matkalla sairaalaan.

Nieleminen

Suu huuhdellaan vedellä. Ei saa oksennuttaa. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ref. 3.0/FI/FI

KEMIRA PIX-115

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

Muutettu viimeksi: 04.02.2021

Edellinen päiväys: 21.01.2021

Päiväys:11.02.2022

Oireet : Syövyttävää.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Roiskeet huuhdeltava runsaalla vedellä.
Oireiden mukainen hoito.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Sammutusaineet : Ei palavaa.
Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
Soveltumattomat : Ei erityisvaatimuksia.
sammutusaineet

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kuumennettaessa yli hajoamislämpötilan vapautuu myrkyllisiä kaasuja. rikkioksidit (SO_x)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Altistuminen hajoamistuotteille saattaa olla terveydelle vaarallista. Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä tuotteen pääsy ympäristöön. Minimoi leviäminen inertillä imukykyisellä aineella (hiekkä, sora). Suojaa viemärit. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti. 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.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8. Työtila ja -menetelmät tulee järjestää niin, että välitön kosketus tuotteeseen estetään tai minimoidaan. Pidä erillään yhteensopimattomista aineista. Joutuessaan kosketuksiin tiettyjen metallien, esim. alumiinin ja sinkin kanssa, voi muodostua vetykaasua, joka puolestaan yhdessä ilman kanssa voi muodostaa räjähtäviä yhdisteitä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pidä erillään yhteensopimattomista aineista.

Laadullisista syistä: Säilytettävä yli 0 °C lämpötilassa. Säilytettävä alle 30 °C lämpötilassa.

Pakkausmateriaalit

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

Sopimaton aine: Vältä kosketusta seostamattoman teräksen ja galvanisoitujen pintojen kanssa., happoa kestävämmät materiaalit, Kupari, Alumiini, Rauta

Vältettävät materiaalit:

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

7.3 Erityinen loppukäyttö

-

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Ferrisulfaatti

FI OEL, 1998-06-01, HTP (8h) = 1 mg/m³, Laskettuna Fe:nä

FI OEL, 2005-02-11, HTP-arvot 8h = 1 mg/m³, Rauta

FI OEL, 2005-02-11, HTP-arvot 8h = 1 mg/m³, Rauta

Ferrosulfaatti

FI OEL, 1998-06-01, HTP (8h) = 1 mg/m³, Laskettuna Fe:nä

FI OEL, 2005-02-11, HTP-arvot 8h = 1 mg/m³, Rauta

Rikkihappo

FI OEL, 2011-12-09, HTP-arvot 8h = 0,05 mg/m³, torakaalijae

FI OEL, 2011-12-09, HTP-arvot 15 min = 0,1 mg/m³, torakaalijae

Ref. 3.0/FI/FI

KEMIRA PIX-115

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

Muutettu viimeksi: 04.02.2021

Edellinen päiväys: 21.01.2021

Päiväys:11.02.2022

2009/161/EU, 2009-12-19, TWA = 0,05 mg/m³, Sumu, : Ohjeellinen
Mangaanisulfaatti

DNEL

Ferrisulfaatti

: Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: ihon kautta
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikainen, systeeminen vaikutus
Altistumisaika: 8 h
Arvo: 10 mg/kg/päivä

nikkelisulfaatti

: Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: Hengitys
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset
Arvo: 16 mg/m³

Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: Hengitys
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – paikalliset vaikutukset
Arvo: 0,7 mg/m³

Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: ihon kautta
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset
Arvo: 0,00044 mg/cm²

Käyttötarkoitus: Työntekijät
Altistumisreitit: Hengitys
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset, Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset
Arvo: 0,05 mg/m³

Käyttötarkoitus: Väestö
Altistumisreitit: Hengitys
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset
Arvo: 9,6 mg/m³

Käyttötarkoitus: Väestö
Altistumisreitit: suun kautta
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset
Arvo: 0,012 mg/kg kehonpaino/päivä

Ref. 3.0/FI/FI

KEMIRA PIX-115

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

Muutettu viimeksi: 04.02.2021

Edellinen päiväys: 21.01.2021

Päiväys:11.02.2022

Käyttötarkoitus: Väestö
Altistumisreitit: Hengitys
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – paikalliset vaikutukset
Arvo: 0,4 mg/m³

Käyttötarkoitus: Väestö
Altistumisreitit: suun kautta
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset
Arvo: 0,022 mg/kg kehonpaino/päivä

Käyttötarkoitus: Väestö
Altistumisreitit: Hengitys
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset, Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset
Arvo: 0,00002 mg/m³

PNEC
Ferrisulfaatti

: Jätevedenpuhdistamo
Rauta on tärkeä hivenaine kaloille, vedessä eläville selkärangattomille ja kasveille. Suoraa myrkyllisyyttä ei voitu osoittaa kokeissa. Siksi PNEC-arvoa ei johdettu.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Silmänhuuhtelupullo tai silmäsuihku on oltava työpaikalla. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

8.2.2 Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Käsiensuojaus

Käsinemateriaali: Nitrilikumi, Läpäisy aika: 480 min, Käsineen paksuus: 0,35 mm

Käsinemateriaali: polykloropreeni, Läpäisy aika: 480 min, Käsineen paksuus: 0,5 mm

Käsinemateriaali: butylikumi, Läpäisy aika: 480 min, Käsineen paksuus: 0,5 mm

Käsinemateriaali: Polyvinyylikloridi, Läpäisy aika: 480 min, Käsineen paksuus: 0,5 mm

Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisy aika koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika.

EN 374:n mukaiset suojakäsineet.

Silmiensuojaus

Tiiviisti asettuvat suojalasit. Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä .
(EN 166)

Ref. 3.0/FI/FI

KEMIRA PIX-115

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

Muutettu viimeksi: 04.02.2021

Edellinen päiväys: 21.01.2021

Päiväys: 11.02.2022

Ihonsuojaus / Kehon suojaus

Käytettävä suojavaatetusta tarvittaessa. Käytettävä kumisaappaita.

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojainta ei tarvita tavallisessa käsittelyssä. Jos aerosoleja tai höyryä muodostuu, on käytettävä puolinaamaria jossa on pölysuodatin P2.

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Tuotetta ei saa päästää ympäristöön ilman valvontaa.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)

Olomuoto	neste,
Väri	tummanruskea
Haju	merkityksetön
Hajukynnys	ei määritetty

Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

pH	noin 1 (100 %)
Kiteytymispiste/-väli	-20 °C
Kiehumispiste/kiehumisalue	100 - 105 °C
Leimahduspiste	Ei määritettävissä
Haihtumisnopeus	Tietoja ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) :	Ei määritettävissä
Räjähätvyys:	
Räjähdyksäraja, alempi	Ei määritettävissä
Räjähdyksäraja, ylempi	Ei määritettävissä
Höyrynpaine	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen höyryntiheys	Ei määritettävissä
Tiheys	1,50 - 1,60 g/cm ³ .
Liukoisuus (liukoisuudet):	
Vesiliukoisuus	(20 °C) täysin liukeneva

Ref. 3.0/FI/FI

KEMIRA PIX-115

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

Muutettu viimeksi: 04.02.2021

Edellinen päiväys: 21.01.2021

Päiväys:11.02.2022

Rasvaliukoisuus (liuotinöljy, yksilöitävä)	Tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	Ei määritettävissä, epäorgaaninen yhdiste
Itsesyttymislämpötila	ei itsestään syttyvää
Lämpöhajoaminen	315 °C
Viskositeetti:	
Viskositeetti, dynaaminen	30 mPa.s (23 °C)170 - 190 mPa.s (-10 °C)
Hapettava	ei hapettava

9.2 Muut tiedot

Pintajännitys	Tietoja ei ole käytettävissä
----------------------	------------------------------

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus

Syövyttää metalleja.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Emäkset aiheuttavat eksotermisiä reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Stabiili normaali olosuhteissa.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

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

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet : Lämpöhajoamisen tuotteet:
Rikkioksidit (SOx)

Lämpöhajoaminen : 315 °C

Ref. 3.0/FI/FI

KEMIRA PIX-115

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

Muutettu viimeksi: 04.02.2021

Edellinen päiväys: 21.01.2021

Päiväys:11.02.2022

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Välitön myrkyllisyys**

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti/Suun kautta: noin 1 000 - 1 500 mg/kg
Haitallista nieltynä.

Ferrisulfaatti:

LD50/Suun kautta/Rotta: 500 mg/kg

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

Haitallista nieltynä.

LD50/Suun kautta/Rotta: 220 mg/kg

Huomautuksia:Laskettuna Fe:nä

Haittavaikutukseton annostaso/Hengitys: 1,1 mg/l

LD50/Ihon kautta/Rotta: > 2 000 mg/kg

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

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

Huomautuksia: Laskettuna Fe:nä

Ferrosulfaatti:

LD50/Suun kautta/Rotta: 500 mg/kg

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

Haitallista nieltynä.

LD50/Suun kautta/Rotta: 220 mg/kg

Huomautuksia:Laskettuna Fe:nä

Haittavaikutukseton annostaso/Hengitys: 1,1 mg/l

LD50/Ihon kautta/Rotta: > 2 000 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

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

LC50/Hengitys/4 h/Rotta/urossa ja naaras: 0,375 mg/l

Vaikka LC50-arvot rikkihapon eri hengitystiemyrkyllisyystutkimuksista teoreettisesti aiheuttaisivat

Ref. 3.0/FI/FI

KEMIRA PIX-115

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

Muutettu viimeksi: 04.02.2021

Edellinen päiväys: 21.01.2021

Päiväys:11.02.2022

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.

Väliön myrkyllisyys ihon kautta/lhon kautta:

Huomautuksia: tutkiminen ei ole tieteellisesti perusteltua

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ärsyttävyys ja syövyttävyys

Iho:

Ärsyttää ihoa.

Silmät:

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Limakalvot:

Saattaa ärsyttää limakalvoja.

Ferrisulfaatti:

Iho: Kani/OECD:n testiohje 404: ärsyttävä

Kostuneen tuotteen oletetaan olevan ärsyttävä matalan pH:n vuoksi.

Silmät: Kani/OECD:n testiohje 405: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

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

Ferrosulfaatti:

Iho: Kani/OECD:n testiohje 404: ärsyttävä

Kostuneen tuotteen oletetaan olevan ärsyttävä matalan pH:n vuoksi.

Silmät: Kani/OECD:n testiohje 405: heikko ärsytys

Huomautuksia: 25% Vesiliuos

Kani/OECD:n testiohje 405: Syövyttävä

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

Rikkihappo:

Iho: Syövyttävä Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Silmät: Syövyttävä Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Herkistyminen

Huomautuksia: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä herkissä henkilöissä.

Ref. 3.0/FI/FI

KEMIRA PIX-115

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

Muutettu viimeksi: 04.02.2021

Edellinen päiväys: 21.01.2021

Päiväys:11.02.2022

Ferrisulfaatti:

Hiiri/Paikallinen imusolmuketesti (LLNA)/OECD:n testiohje 429: Ei ole herkistävä.

Ferrosulfaatti:

Hiiri/Paikallinen imusolmuketesti (LLNA)/OECD:n testiohje 429: Ei ole herkistävä.

Rikkihappo:Huomautuksia: tutkiminen ei ole tieteellisesti perusteltua
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.**Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikainen myrkyllisyys**

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Huomautuksia: Toistuva tai pitkittynyt ihokosketus voi aiheuttaa ärsytystä tai ihottumaa.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Mutageenisuus

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ferrisulfaatti:

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys:

Suun kautta/Rotta/urokset/OECD:n testiohje 408:

NOAEL: 277 mg/kg

LOAEL: 554 mg/kg

Huomautuksia: kehonpaino/päivä 90 vuorokauden

Suun kautta/Rotta/naaraat/OECD:n testiohje 408:

NOAEL: 314 mg/kg

Huomautuksia: kehonpaino/päivä 90 vuorokauden Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) CAS-Nro. 7705-08-0

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Suun kautta/Rotta/2 vuotta:

Ei pidetä syöpää aiheuttavana.

Mutageenisuus

Salmonella typhimurium/Ames-testi/OECD:n testiohje 471:

Ref. 3.0/FI/FI

KEMIRA PIX-115

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

Muutettu viimeksi: 04.02.2021

Edellinen päiväys: 21.01.2021

Päiväys:11.02.2022

Tulos: negatiivinen
Metabolinen aktivaatio: kanssa ja ilman

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Suun kautta/Rotta/Lisääntymisvaikutuksia/OECD TG 422:
NOAEL: > 500 mg/kg
NOAEL F1:

Teratogeenisuus

Suun kautta/Rotta/OECD:n testiohje 422:
NOAEL: > 1 000 mg/kg
Eläinkokeet eivät osoittaneet teratogeenisiä vaikutuksia.

Ferrosulfaatti:

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys:
Suun kautta/OECD:n testiohje 422:
NOAEL: 54,6 mg/kg
LOAEL: 163,9 mg/kg
Huomautuksia: kehonpaino/päivä

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Suun kautta/Rotta/2 vuotta:
Ei pidetä syöpää aiheuttavana.

Mutageenisuus

hiiren lymfoomasolut/In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla/OECD:n testiohje 476:
Tulos: negatiivinen
Metabolinen aktivaatio: kanssa ja ilman

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Suun kautta/Rotta/Lisääntymisvaikutuksia/OECD TG 422:
NOAEL: > 1 000 mg/kg
NOAEL F1: > 1 000 mg/kg
Huomautuksia: kehonpaino/päivä

Teratogeenisuus

Suun kautta/Rotta/OECD:n testiohje 422:
NOAEL: > 1 000 mg/kg
Eläinkokeet eivät osoittaneet teratogeenisiä vaikutuksia.

Rikkihappo:

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys:
Hengitys/Rotta/28 vrk/OECD:n testiohje 412:
NOAEL: = 0,0003 mg/l

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ref. 3.0/FI/FI

KEMIRA PIX-115

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

Muutettu viimeksi: 04.02.2021

Edellinen päiväys: 21.01.2021

Päiväys:11.02.2022

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Huomautuksia: IARC

Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) on luokitellut vahvat epäorgaaniset happosumut syöpävaarallisiksi ihmisille hyvin rajoitetun ihmisiä koskevan tietomäärän perusteella. IARC ei ole luokitellut rikkihappoa itsessään syöpävaaralliseksi.

Mutageenisuus

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Huomautuksia: tutkiminen ei ole tieteellisesti perusteltua

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Teratogeenisuus

Hengitys/Kani/OECD:n testiohje 414:

NOAEL: 0,019 mg/kg

Emo: 0,006 mg/kg

Eläinkokeet eivät osoittaneet teratogeenisiä vaikutuksia.

Hengitys/Hiiri/OECD:n testiohje 414:

NOAEL: 0,019 mg/kg

Emo: 0,006 mg/kg

Eläinkokeet eivät osoittaneet teratogeenisiä vaikutuksia.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ferrisulfaatti

Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, kerta-altistuminen.

Ferrosulfaatti

Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, kerta-altistuminen.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ferrisulfaatti

Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen.

Ferrosulfaatti

Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen.

Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin**Hengitys**

Oireet: Hengittäminen saattaa aiheuttaa seuraavia oireita:, yskää ja hengitysvaikeuksia

Ihokosketus

Oireet: Iho kosketus saattaa aiheuttaa seuraavia oireita:, ärsytys

Silmäkosketus

Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita.

Nieleminen

Oireet: Nauttiminen saattaa aiheuttaa seuraavia oireita:, Saattaa ärsyttää limakalvoja., syöpymävammoja yläruoansulatusteihiin

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**12.1 Myrkyllisyys****Myrkyllisyys vesieliöille**

Huomautuksia: Voi olla haitallista vesiorganismeille matalan pH-arvon vuoksi., Tuote muodostaa nopeasti liukenemattomia hydroksideja, joten sillä ei oleteta olevan pitkäaikaisia vaikutuksia vesiympäristöön.

Huomautuksia: Tiedot perustuvat tuotteen yksittäisten komponenttien toksikologisiin ominaisuuksiin.

Ferrisulfaatti:

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

Ferrosulfaatti:

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

Rikkihappo:

LC50/96 h/Lepomis macrochirus (isoaurinkoahven)/staattinen testi: 16 mg/l makea vesi

Ref. 3.0/FI/FI

KEMIRA PIX-115

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

Muutettu viimeksi: 04.02.2021

Edellinen päiväys: 21.01.2021

Päiväys:11.02.2022

NOEC/65 d/Jordanella floridae/läpivirtaustesti: 0,025 mg/l
makea vesi
EC50/48 h/Daphnia magna (vesikirppu)/staattinen testi/OECD:n testiohje 202: > 100 mg/l
makea vesi
EC50/72 h/Desmodesmus subspicatus (vihervä)/staattinen testi/OECD:n testiohje 201: > 100 mg/l
Huomautuksia: Voi olla haitallista vesiorganismeille matalan pH-arvon vuoksi.
NOEC/Tanytarsus dissimilis/staattinen testi: 0,15 mg/l
Huomautuksia: Makea vesi

Myrkyllisyys muille eliöille

Ei vaarallinen kasvistolle tai eläimistöille.

Ferrosulfaatti:

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

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Biologinen hajoavuus:

Biohajoamisen määritysmenetelmät eivät sovi epäorgaanisille aineille.

Biologinen hajoavuus:**Ferrosulfaatti:**

Biologisen hajoamisen määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

Ferrosulfaatti:

Biologisen hajoamisen määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

Rikkihappo:

Biohajoamisen määritysmenetelmät eivät sovi epäorgaanisille aineille.

12.3 Biokertyvyys

Huomautuksia: Ei biokerry.

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi: Ei määritettävissä, epäorgaaninen yhdiste

Ferrisulfaatti:

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi: Ei määritettävissä, epäorgaaninen yhdiste

Ferrosulfaatti:

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi: Ei määritettävissä, epäorgaaninen yhdiste

12.4.Liikkuvuus maaperässä**Kulkeutuvuus**

Vesiliukoisuus: täysin liukeneva (20 °C)

Pintajännitys: Tietoja ei ole käytettävissä

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).

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Voi aiheuttaa vesistössä pH:n alentumisen ja siten olla haitallista vesieläölle.

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Tuote**

Jätteet luokitellaan ongelmajätteeksi. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti. Jäännökset laimennetaan vedellä ja neutraloidaan sitten kalkilla tai kalkkikivijauheella. Jätettä ei saa päästää viemäriin.

Likaantunut pakkaus

Tarkkaan puhdistettu pakkausmateriaali voidaan kierrättää. Jätteet luokitellaan ongelmajätteeksi. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**14.1 YK-numero**

3264

Maakuljetukset**ADR:****Rahtikirjan mukainen nimitys:****14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

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

Ref. 3.0/FI/FI

KEMIRA PIX-115

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

Muutettu viimeksi: 04.02.2021

Edellinen päiväys: 21.01.2021

Päiväys:11.02.2022

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka 8
14.4 Pakkausryhmä: III
Luokituskoodi: C1
Vaaran tunnusnumero 80
ADR/RID-Varoituslipukkeet: 8

Rautatiekuljetus
RID

14.1 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S

14.2 Luokka: 8
14.4 Pakkausryhmä: III
Luokituskoodi: C1
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 Kuljetuksen vaaraluokka: 8
14.4 Pakkausryhmä: III
IMDG-Varoituslipukkeet: 8
14.5 Ympäristövaarat: 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 Kuljetuksen vaaraluokka: 8
14.4 Pakkausryhmä: III
ICAO-Varoituslipukkeet: 8

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

14.8 Erityiset varotoimet käyttäjälle

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

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Ref. 3.0/FI/FI

KEMIRA PIX-115

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

Muutettu viimeksi: 04.02.2021

Edellinen päiväys: 21.01.2021

Päiväys:11.02.2022

Muut ohjeet : Tätä tuotetta säännellään asetuksella (EU) 2019/1148: Kaikista epäilyttävistä liiketoimista sekä huomattavista katoamisista ja varkauksista olisi ilmoitettava asianomaiselle kansalliselle yhteyspisteelle. Ks. https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

Ilmoitustilanne

EINECS :
: Kaikki tuotteen aineosat on mainittu EINECS-luettelossa (European Inventory of Existing Chemical Substances) tai niiden mainintaa EINECS-luettelossa ei ole vaadittu.

AIIC :
: Kaikki tuotteen komponentit on mainittu Australian Inventory of Chemical Substances-luettelossa (AICS) tai niiden luettelointia ei ole vaadittu.

DSL :
: Kaikki tuotteen aineosat on mainittu Domestic Substances-luettelossa (DSL) tai niiden luettelointia DSL-listassa ei ole vaadittu.

IECSC :
: Kaikki tuotteen aineosat on mainittu Kiinan listassa, tai niiden luettelointia Kiinan listassa ei vaadita.

ENCS :
: Kaikki tuotteen komponentit on mainittu Japanin (ENCS)-luettelossa, tai niiden luettelointia ei ole vaadittu.

KECI :
: Kaikki tuotteen komponentit on mainittu Korean (ECL)-luettelossa, tai niiden luettelointia ei ole vaadittu.

NZIoC :
: Kaikki tuotteen komponentit on mainittu Uuden-Seelannin(NZIoC) luettelossa tai niiden luettelointia ei ole vaadittu.

PICCS :
: Kaikki tuotteen komponentit on mainittu Filippiinien (PICCS)-luettelossa, tai niiden luettelointia ei ole vaadittu.

TSCA :
: Kaikki tuotteen aineosat on mainittu TSCA-kemikaaliluettelossa tai niiden luettelointia TSCA-kemikaaliluettelossa ei ole vaadittu.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

H290

Voi syövyttää metalleja.

Ref. 3.0/FI/FI

KEMIRA PIX-115

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

Muutettu viimeksi: 04.02.2021

Edellinen päiväys: 21.01.2021

Päiväys:11.02.2022

H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H350i	Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliölle.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H360D	Voi vaurioittaa sikiötä.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Koulutukseen liittyviä ohjeita

Lue käyttöturvallisuustiedote ennen tuotteen käyttämistä.

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 takuuksi 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, omat tutkimukset.

Lisäykset, poistot ja muutokset

Muuttuneet merkitykselliset kohdat on ilmaistu pystyviivoin.