



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE IRON (III) CHLORIDE ANHYDROUS

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	IRON (III) CHLORIDE ANHYDROUS
Tuotenumero	21917
REACH rekisteröintinumero	01-2119497998-05-XXXX
CAS-nro	7705-08-0
EY-nro	231-729-4

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

Tunnistetut käytöt	Kemikaali tekniinen Lisätietojen saamiseksi, katso liite Altistusskenaario.
--------------------	--

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com
------------	---

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Tuki suomen kielellä)
Kansallinen häätäpuhelinnumero	Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihde)
Sds No.	21917

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)

Fyysiset vaarat	Met. Corr. 1 - H290
Terveyshaitat	Acute Tox. 4 - H302 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Dam. 1 - H318
Ympäristövaarat	Ei Luokiteltu

2.2. Merkinnät

EY-nro	231-729-4
--------	-----------

Piktogrammi



IRON (III) CHLORIDE ANHYDROUS

Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H290 Voi syövyttää metalleja. H302 Haitallista nieltynä. H315 Ärsyttää ihoa. H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Turvalausekkeet	P234 Säilytä alkuperäispakkauksessa. P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta. P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä. P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin. P406 Varastoi syöpymättömässä säiliössä, jossa on kestävä sisävuoraus. P501 Hävitä sisältö/ pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Kauppanimi	IRON (III) CHLORIDE ANHYDROUS
REACH rekisteröintinumero	01-2119497998-05-XXXX
CAS-nro	7705-08-0
EY-nro	231-729-4
Koostumustiedot	Annetut tiedot ovat viimeisten EY-direktiivien mukaiset

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen	Poista altistunut henkilö saastumislähteen luota. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Nieleminen	Huuhtelee suu läpikotaisin vedellä. Ei saa oksennuttaa. Jos oksentamista ei voi välttää, pidä pää alhaalla jottei vatsansisältö pääse keuhkoihin. Anna runsaasti vettä juotavaksi. Hakeudu lääkäriin.
Ihokosketus	Riisu saastanut vaatetus välittömästi ja pese iho saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Silmäkosketus	Poista piilolasit ja avaa silmäluomet erilleen. Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Jatka huuhtelemista ainakin 15 min ajan ja hakeudu lääkäriin.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Nieleminen	Haitallista nieltynä.
Ihokosketus	Ärsyttää ihoa.
Silmäkosketus	Vaurioittaa vakavasti silmiä. Saattaa aiheuttaa pysyvän vaurion jos silmiä ei välittömästi huuhdella.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioita lääkärille	Hoito oireiden mukaan.
-----------------------------	------------------------

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

IRON (III) CHLORIDE ANHYDROUS

Soveltuvat sammutusaineet Sammuta vaahdolla, hiilidioksidilla, jauheella tai vesisumulla.

Epäsopivat sammutusaineet Älä käytä vesisuihkua sammuttamiseen, koska se voi levittää tulen.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Haitalliset palamistuotteet Kuumennettaessa voi muodostua terveydelle haitallisia höyryjä/kaasuja. Kloorivety (HCl). Kloori. Metallikloridi(t).

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojavälineet palomiehille Käytä ylipainehengityslaitetta (SCBA) ja soveltuvaa suojavaatetusta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Henkilökohtaiset suojatimet, suojavarusteet ja menettelyt hätätilanteissa

Henkilökohtaiset varotoimet Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Vältä pölyn hengittämistä ja iho- ja silmäkosketusta. Hanki riittävä ilmanvaihto.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Varo päästämästä maaperään tai vesiympäristöön. Vuodot tai kontrolloimattomat päästöt vesistöihin on raportoitava välittömästi ympäristöviranomaisille tai muulle vastaavalle viranomaistaholle.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet Vältä pölyn muodostumista ja levittämistä. Kerää ja aseta sopiviin jäteastioihin ja sulje kunnolla. Merkitse astiat, jotka sisältävät jätettä ja saastunutta materiaalia ja siirrä pois alueelta mahdollisimman nopeasti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Henkilökohtaiset suojaimeet, katso kohta 8. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet Vältä pölyn hengittämistä ja iho- ja silmäkosketusta. Hanki riittävä ilmanvaihto.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta Hanki silmähuuhteluasema ja hätäsuihku. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen. Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin varotoimet Varastoi tiiviisti suljetuissa, alkuperäisissä astioissa kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Voi syövyttää metalleja. Vältä kosketusta seuraavien materiaalien kanssa: Vahvoja hapettajia. Voimakkaat emäkset. Alkalimetallit. Metallit

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityinen loppukäyttö(t) Tuotteen tunnistetut käytöt on määritetty kohdassa 1.2.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

IRON (III) CHLORIDE ANHYDROUS

DNEL

Työntekijät - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 2.8 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Kuluttaja - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 1.4 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Kuluttaja - Suun kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 0.28 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Kuluttaja - Suun kautta; Lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 20 mg/kg painokiloa kohti päivässä

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Suojavarusteet



Tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava tehokkaasta ilmanvaihdesta. Työperäisen altistuksen raja-arvoja on noudatettava ja pölyn hengittämistä vältettävä. Hanki silmähuuhteluasema ja hätäsuihku.

Silmien/kasvojen suojaus

Hyväksytyn standardin mukaisia silmäsuojaimia tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa, että silmäkosketus on mahdollinen. Mikäli arviointi ei aseta suojaukselle korkeampaa tasoa, on noudatettava seuraavaa suojausta: Käytä kemikaalin kestäviä suojalasias. EN 166

Käsiensuojaus

Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin mukaisia käsineitä tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa mahdollisuuden ihokosketukseen. Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta. Suositellaan, että käsineet on valmistettu seuraavista materiaaleista: Kumi (luonnon, lateksi). Paksuus: 0.6 mm Valittujen käsineiden läpäisy aika tulee olla vähintään 8 tuntia. Suojatakseen käsiä kemikaaleilta, käsineiden tulee noudattaa Euroopan standardia EN374.

Muut ihon ja kehon suojamenetelmät

Käytä soveltuvaa vaatetusta estämään mahdollinen ihokosketus.

Hygieniatoimenpiteet

Peseydy ennen jokaista työvuoroa ja ennen syömistä, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojainta on käytettävä jos ilman pitoisuus ylittää suositellut altistusrajat. Korkean hyötysuhteen hiukkassuodatin. EN 136/140/141/145/143/149

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Kiteinen kiinteä.
Väri	Vihreä. väriksi Musta.
Haju	Ei tietoja saatavilla.
pH	pH (laimennettu liuos): 1.0 @ 200g/l
Sulamispiste	315°C
Leimahduspiste	Ei tietoja saatavilla.
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei tietoja saatavilla.
Höyrynpaine	1 mbar @ 20°C
Suhteellinen tiheys	~2.9 @ 20°C

IRON (III) CHLORIDE ANHYDROUS

Tilavuuspaino	~1000 kg/m ³
Liukoisuus	Vesiliukoinen. 480 g/l vesi @ 20°C
Jakautumiskerroin	log Pow: -4
Hajoamislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Räjähättävät ominaisuudet	Ei tietoja saatavilla.
Hapettavat ominaisuudet	Ei täytä luokituksen hapettava tunnusmerkkejä.

9.2. Muut tiedot

Molekyylipaino	162.2 g/mol
----------------	-------------

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Voi syövyttää metalleja.
---------------	--------------------------

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Pysyvyys	Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa.
----------	---

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei saatavilla.
---------------------------------------	----------------

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Vältä kosketusta seuraavien materiaalien kanssa: Vesi, kosteus. Hajoaa lämpötilassa yli 200°C.
------------------------	--

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Vahvoja hapettajia. Voimakkaat emäkset. Alkalimetallit. Metallit
-------------------------	--

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitalliset hajoamistuotteet	Kuumennettaessa voi muodostua terveydelle haitallisia höyryjä/kaasuja. Kloorivety (HCl). Kloori. Metallioksidit.
------------------------------	--

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD ₅₀ mg/kg)	1 300,0
---	---------

Lajit	Hiiri
-------	-------

ATE suun kautta (mg/kg)	1 300,0
-------------------------	---------

Ihosityövyttävyyksihoärsytys

Eläintiedot	Ärsyttävä.
-------------	------------

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
-----------------------------	-------------------------------

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
------------------------------	--

Ihon herkistyminen

IRON (III) CHLORIDE ANHYDROUS

Ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

STOT - kerta-altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

STOT - toistuva altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Hengittäminen Pöly korkeissa pitoisuuksissa saattaa ärsyttää hengityselimiä.

Nieleminen Haitallista nieltynä.

Ihokosketus Ärsyttää ihoa.

Silmäkosketus Vaurioittaa vakavasti silmiä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ekomyrkyllisyys Tuotteen ainesosia ei ole luokiteltu ympäristölle haitallisiksi. Ei voida kuitenkaan sulkea pois mahdollisuutta, että suuret tai säännölliset päästöt ympäristöön voivat aiheuttaa ympäristölle haittaa ja vahinkoja.

12.1. Myrkyllisyys

Välitön myrkyllisyys vesieliöille

Akuutti myrkyllisyys - kalat Ei tietoja saatavilla.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Tästä tuotteesta ei ole hajoavuustietoja.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Ei tietoja biokeraantumisesta saatavilla.

Jakautumiskerroin log Pow: -4

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Tuote on veteen liukeneva.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tietoja ei vaadittu.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset Ei määritelty.

IRON (III) CHLORIDE ANHYDROUS

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Yleistä tietoa	Jäte on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi.
Hävitysmenetelmät	Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Yleinen	Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8.
---------	---

14.1. YK-numero

YK nro. (ADR/RID)	1773
YK nro. (IMDG)	1773
YK nro. (ICAO)	1773
YK nro. (ADN)	1773

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Oikea kuljetusnimike (ADR/RID)	FERRIC CHLORIDE, ANHYDROUS
Oikea kuljetusnimike (IMDG)	FERRIC CHLORIDE, ANHYDROUS
Oikea kuljetusnimike (ICAO)	FERRIC CHLORIDE, ANHYDROUS
Oikea kuljetusnimike (ADN)	FERRIC CHLORIDE, ANHYDROUS

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID luokka	8
ADR/RID luokituskoodi	C2
ADR/RID etiketti	8
IMDG luokka	8
ICAO luokka/jako	8
ADN-luokka	8

Kuljetusetiketti



14.4. Pakkausryhmä

ADR/RID pakkausryhmä	III
IMDG pakkausryhmä	III
ADN pakkausryhmä	III
ICAO pakkausryhmä	III

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava
Ei.

IRON (III) CHLORIDE ANHYDROUS

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

EmS	F-A, S-B
ADR-kuljetusluokka	3
Hätäkoodi	2X
Vaaran tunnusnumero (ADR/RID)	80
Tunnelirajoituskoodi	(E)

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen ja IBC-säännösten mukaisesti

Kuljetus irtolastina liitteen II Tietoja ei vaadittu.
 MARPOL 73/78 ja IBC koodin mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU-lainsäädäntö Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 Euroopan parlamentin ja neuvoston 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutettu).
 Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston 16 päivänä joulukuuta 2008 seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).
 Komission asetus (EU) N: o 2015/830 28. toukokuuta 2015.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuusselvitystä ei ole suoritettu.

Listaukset

EU (EINECS/ELINCS):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Kanada (DSL/NDL):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.
 DSL

Yhdysvallat (TSCA):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Australia (AICS):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Japani (MITI):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Korea (KECI):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Kiina (IECSC):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Filippiinit (PICCS):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Uusi-Seelanti (NZIOC):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

IRON (III) CHLORIDE ANHYDROUS

KOHTA 16: Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet	ATE: Välittömän Myrkyllisyyden Estimaatit. ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista. ADN: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista. CAS: Chemical Abstracts Service. DNEL: Johdettu vaikutukseton taso. IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto. IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö. Kow: Jakautumiskerroin oktanoli/vesi. LC50: Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa. LD50: Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos). PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine. PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus. REACH: Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006. RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö. vPvB: Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä. IARC: International Agency for Research on Cancer. MARPOL 73/78: Vuonna 1973 tehty kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä, liite II, sellaisena kuin se on muutettuna siihen liittyvällä vuoden 1978 pöytäkirjalla. cATpE: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti. BCF: Biokertyvyystekijä. BOD: Biokemiallinen hapenkulutus. EC₅₀: Aineen vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-elioista aiheutuu vaikutuksia. LOAEC: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus. LOAEL: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso. NOAEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta. NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta. NOEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta. LOEC: Alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus. DMEL: Johdettu vähimmäisvaikutustaso. EL50: altistumisen raja 50 hPa: Hektopaskal LL50: Lethal Loading viisikymmentä OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen POW: OC talk OL-vesi jakaantumiskerroin SCBA: omavarainen hengityslaite STP: Jätevedenpuhdistamo VOC: haihtuvat orgaaniset yhdisteet
Luokituksen lyhenteet	Acute Tox. = Välitön myrkyllisyys Aquatic Acute = Haitallista vesieliöille (välitön) Aquatic Chronic = Haitallista vesieliöille (pitkäaikainen)
Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet	Toimittajan tiedot.
Version kommentit	HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.
Viimeinen muutospäivä	1.8.2018
Versionumero	2.000
Edellinen päivämäärä	2.5.2018
KT numero	21917

IRON (III) CHLORIDE ANHYDROUS

KTT status	Hyväksytty.
Täydelliset vaaralausekkeet	H290 Voi syövyttää metalleja. H302 Haitallista nieltynä. H315 Ärsyttää ihoa. H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Allekirjoitus	K Winter



Altistumiskenaario Manufacture

Altistumiskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ferric Chloride
REACH rekisteröintinumero	01-2119497998-05-XXXX
CAS-nro	7705-08-0
EY-nro	231-729-4
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumiskenaarion otsikko

Päänimeke	Manufacture
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC1 Aineen valmistus
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa
----------	--

käytetyt määrät

Päivittäinen määrä per alue: 485 tonnes
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 145000

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästökerroin ilmaan: 0%
Päästökerroin - vesi	Päästöjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.15%

Manufacture

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:40

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi Talon jätevedenpuhdistamo

Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP) Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 10000 m³/päivä

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely Yhdyskuntajätettä käytetään luultavasti lannoitteena.

Jätteidenkäsittely Kaikki saastuneet jätevedet täytyy puhdistaa teollisessa tai kunnallisessa puhdistuslaitoksessa, jossa voidaan suorittaa sekä ensikäsittelyt että jälkikäsittelyt.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Kaatopaikka , tai: Polttaminen

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm². PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm².

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojaustoimenpiteet Kiinteisiin aineisiin perustuva prosessi. käsittelee ainetta suljetussa järjestelmässä. Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. puhdista laitteet ja työalue päivittäin.

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä soveltuvia (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, haalaria ja silmäsuojaimia.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Ympäristöpäästö Vesi: 725 kg/päivä

Käyttö varmistettu turvallisesti.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.

Käyttö varmistettu turvallisesti.

Manufacture

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumiskenaario Formulation and repacking of substance and mixtures

Altistumiskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ferric Chloride
REACH rekisteröintinumero	01-2119497998-05-XXXX
CAS-nro	7705-08-0
EY-nro	231-729-4
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumiskenaarion otsikko

Päänimeke	Formulation and repacking of substance and mixtures
Tuotekategoriat [PC]:	PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet, myös galvanointituotteet PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC20 Määrittämättömät aineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC37 Vedenkäsittelykemikaalit
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC2 Valmisteiden formulointi ERC5 Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Työntekijä

Formulation and repacking of substance and mixtures

Prosessikategoriat	PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4 Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus) PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC14 Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä PROC15 Käyttö laboratorioaineena
---------------------------	---

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

käytetyt määrät

alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 50

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästökerroin ilmaan: 0%
Päästökerroin - vesi	Päästökäytet jätteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):2% Pahin tapaus -oletus

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m ³ /päivä

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely	Yhdyskuntajätettä käytetään luultavasti lannoitteena.
Jätteidenkäsittely	Kaikki saastuneet jätevedet täytyy puhdistaa teollisessa tai kunnallisessa puhdistuslaitoksessa, jossa voidaan suorittaa sekä ensikäsittelyt että jälkikäsittelyt.
Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat	Kaatopaikka , tai: Polttaminen

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

kiinteä
Päivittäinen määrä per alue: 170 kg
Kiinteä aine liuoksessa
Päivittäinen määrä per alue: 420 kg

Formulation and repacking of substance and mixtures

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat

PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC15 Käyttö laboratorioaineena Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm². PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC4 Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus) PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC14 Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm². PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm².

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet

valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi. Kiinteisiin aineisiin perustuva prosessi. käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä. Huolehdi lisä tuuleutuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. puhdista laitteet ja työalue päivittäin.

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä soveltuvia (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, haalaria ja silmäsuojaimia.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Ympäristöpäästö

Vesi: 3.3 kg/päivä

Käyttö varmistettu turvallisesti.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

Käytetty ECETOC TRA-mallia.

Käyttö varmistettu turvallisesti.

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumisskenaario

Water treatment: treatment of raw and potable waters

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ferric Chloride
REACH rekisteröintinumero	01-2119497998-05-XXXX
CAS-nro	7705-08-0
EY-nro	231-729-4
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Water treatment: treatment of raw and potable waters
Tuotekategoriat [PC]:	PC20 Määrittämättömät aineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC37 Vedenkäsittelykemikaalit
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC4 Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC5 Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus) PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

käytetyt määrät

alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 210
Päivittäinen määrä per alue: 1800 kg

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Water treatment: treatment of raw and potable waters

Päästökerroin - ilma Päästökerroin ilmaan: 0%

Päästökerroin - vesi Päästöjakeet jäteveeten prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):100%

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP) Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely Yhdyskuntajätettä käytetään luultavasti lannoitteena.

Jätteidenkäsittely Kaikki saastuneet jätevedet täytyy puhdistaa teollisessa tai kunnallisessa puhdistuslaitoksessa, jossa voidaan suorittaa sekä ensikäsittelyt että jälkikäsittelyt.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Kaatopaikka , tai: Polttaminen

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC5 Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus) PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm². PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm².

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojaustoimenpiteet Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. Kiinteisiin aineisiin perustuva prosessi. minimooi altistuminen vetokaapilla, joka suojaa osittain toiminnon tai varusteet, sekä poistoimulla aukoissa.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. puhdistalaitteet ja työalue päivittäin.

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä soveltuvia (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, haalaria ja silmäsuojaimia. Kiinteisiin aineisiin perustuva prosessi. ilman paikallista poistoimua Suodattava puolinaamari (DIN EN 149) hiukkassuodatin: FFP2.

Water treatment: treatment of raw and potable waters

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Ympäristöpäästö Vesi: 4 kg/päivä
 Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.
 Käyttö varmistettu turvalliseksi.

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumisskenaario

Water treatment: treatment of waste waters and WWTP sludge

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ferric Chloride
REACH rekisteröintinumero	01-2119497998-05-XXXX
CAS-nro	7705-08-0
EY-nro	231-729-4
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Water treatment: treatment of waste waters and WWTP sludge
Tuotekategoriat [PC]:	PC20 Määrittämättömät aineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC4 Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana ERC5 Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC5 Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus) PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

käytetyt määrät

alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 85
Päivittäinen määrä per alue: 200 kg

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Water treatment: treatment of waste waters and WWTP sludge

Päästökerroin - ilma Päästökerroin ilmaan: 0%

Päästökerroin - vesi Päästöjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):100%

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi Talon jätevedenpuhdistamo

Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP) Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely Yhdyskuntajätettä käytetään luultavasti lannoitteena.

Jätteidenkäsittely Kaikki saastuneet jätevedet täytyy puhdistaa teollisessa tai kunnallisessa puhdistuslaitoksessa, jossa voidaan suorittaa sekä ensikäsittelyt että jälkikäsittelyt.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC5 Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus) PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm². PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm².

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojaustoimenpiteet Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. Kiinteisiin aineisiin perustuva prosessi. minimoi altistuminen vetokaapilla, joka suojaa osittain toiminnon tai varusteet, sekä poistoimulla aukoissa.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. puhdistalaitteet ja työalue päivittäin.

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä soveltuvia (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, haalaria ja silmäsuojaimia. Kiinteisiin aineisiin perustuva prosessi. ilman paikallista poistoa Suodattava puolinaamari (DIN EN 149) hiukkassuodatin: FFP2.

Water treatment: treatment of waste waters and WWTP sludge

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Ympäristöpäästö Vesi: 200 kg/päivä
 Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.
 Käyttö varmistettu turvalliseksi.

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumiskenaario Biogas treatment at waste treatment plant

Altistumiskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ferric Chloride
REACH rekisteröintinumero	01-2119497998-05-XXXX
CAS-nro	7705-08-0
EY-nro	231-729-4
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumiskenaarion otsikko

Päänimeke	Biogas treatment at waste treatment plant
Tuotekategoriat [PC]:	PC20 Määrittämättömät aineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC2 Valmisteiden formulointi ERC4 Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana ERC6b Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

käytetyt määrät

alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 0.95
Päivittäinen määrä per alue: 2.6 kg

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästökerroin ilmaan: 0%

Biogas treatment at waste treatment plant

Päästökerroin - vesi Päästölakeet jäteveden prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):100%

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP) Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely Yhdyskuntajätettä käytetään luultavasti lannoitteena.

Jätteidenkäsittely Kaikki saastuneet jätevedet täytyy puhdistaa teollisessa tai kunnallisessa puhdistuslaitoksessa, jossa voidaan suorittaa sekä ensikäsittelyt että jälkikäsittelyt.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Kaatopaikka , tai: Polttaminen

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat PROC8b Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm². PROC8a Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm².

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet Kiinteisiin aineisiin perustuva prosessi. minimooi altistuminen vetokaapilla, joka suojaa osittain toiminnon tai varusteet, sekä poistoimulla aukoissa. Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. puhdistalaitteet ja työalue päivittäin.

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä soveltuvia (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, haalaria ja silmäsuojaimia.
Kiinteisiin aineisiin perustuva prosessi.
ilman paikallista poistoa
Suodattava puolinaamari (DIN EN 149)
hiukkassuodatin: FFP2.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Ympäristöpäästö Vesi: 2.6 kg/päivä

Käyttö varmistettu turvalliseksi.

Biogas treatment at waste treatment plant

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.
Käyttö varmistettu turvalliseksi.

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumisskenaario Use as intermediate or process chemical

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ferric Chloride
REACH rekisteröintinumero	01-2119497998-05-XXXX
CAS-nro	7705-08-0
EY-nro	231-729-4
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Use as intermediate or process chemical
Tuotekategoriat [PC]:	PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC9b Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha PC18 Muste ja väriaineet PC19 Välituotteet PC20 Määrittämättömät aineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen SU14 Epäjalojen metallien valmistus, metalliseokset mukaan lukien

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC4 Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana ERC5 Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen ERC6a Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö) ERC6b Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö
-----------------------------	--

Työntekijä

Use as intermediate or process chemical

Prosessikategoriat	PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4 Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC8b Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC15 Käyttö laboratorioaineena PROC22 Mahdollisesti suljetut prosessit (mine-raalien/metallien käsittely) korkeassa lämpötilassa, teollisuus PROC26 Kiinteiden epäorgaanisten aineiden käsittely ympäristön lämpötilassa
---------------------------	--

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

käytetyt määrät

alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 6000
Päivittäinen määrä per alue: 20 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästökerroin ilmaan: 0%
Päästökerroin - vesi	Päästökäytet jätteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.5%

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m ³ /päivä

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely	Yhdyskuntajätettä käytetään luultavasti lannoitteena.
Jätteidenkäsittely	Kaikki saastuneet jätevedet täytyy puhdistaa teollisessa tai kunnallisessa puhdistuslaitoksessa, jossa voidaan suorittaa sekä ensikäsittelyt että jälkikäsittelyt.
Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat	Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Use as intermediate or process chemical

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat

PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC15 Käyttö laboratorioaineena Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm². PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC4 Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC8b Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm². PROC22 Mahdollisesti suljetut prosessit (mine-raalien/metallien käsittely) korkeassa lämpötilassa, teollisuus PROC26 Kiinteiden epäorgaanisten aineiden käsittely ympäristön lämpötilassa Kattaa ihoalueen, jonka koko on 1980 cm².

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet minimoi altistuminen vetokaapilla, joka suojaa osittain toiminnon tai varusteet, sekä poistoimulla aukoissa.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. puhdista laitteet ja työalue päivittäin.

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä soveltuvia (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, haalaria ja silmäsuojaimia.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.

Käyttö varmistettu turvalliseksi.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumisskenaario Use as a metal etchant and surface treatment agent

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ferric Chloride
REACH rekisteröintinumero	01-2119497998-05-XXXX
CAS-nro	7705-08-0
EY-nro	231-729-4
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Use as a metal etchant and surface treatment agent
Tuotekategoriat [PC]:	PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet, myös galvanointituotteet PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus SU16 Tietokone-, elektroniikka- ja optiikkatuotteiden sekä sähkölaitteiden valmistus

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC2 Valmisteiden formulointi ERC6b Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö
-----------------------------	---

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC5 Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus) PROC7 Spray-prosessit teollisessa ympäristössä ja käytössä PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
--------------------	---

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

käytetyt määrät

alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 20
 kiinteä
 Päivittäinen määrä per alue: 167 kg
 Kiinteä aine liuoksessa
 Päivittäinen määrä per alue: 420 kg

Use as a metal etchant and surface treatment agent

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästökerroin ilmaan: 0%

Päästökerroin - vesi Päästäjakeet jätevedeen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):2%

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi Talon jätevedenpuhdistamo

Tiedot Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä
jätevedenpuhdistamosta
(STP)

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely Yhdyskuntajätettä käytetään luultavasti lannoitteena.

Jätteidenkäsittely Kaikki saastuneet jätevedet täytyy puhdistaa teollisessa tai kunnallisessa puhdistuslaitoksessa, jossa voidaan suorittaa sekä ensikäsittelyt että jälkikäsittelyt.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat PROC5 Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus) PROC8b Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm². PROC8a Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm². PROC7 Spray-prosessit teollisessa ympäristössä ja käytössä Kattaa ihoalueen, jonka koko on 1500 cm².

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojaustoimenpiteet minimoi altistuminen vetokaapilla, joka suojaa osittain toiminnon tai varusteet, sekä poistoimulla aukoissa. Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. Varmista suihkutuskopin käyttö.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. puhdista laitteet ja työalue päivittäin.

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä soveltuvia (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, haalaria ja silmäsuojaimia.

Use as a metal etchant and surface treatment agent

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

Käytetty ECETOC TRA-mallia.

Käyttö varmistettu turvalliseksi.

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumisskenaario Use as a laboratory chemical

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ferric Chloride
REACH rekisteröintinumero	01-2119497998-05-XXXX
CAS-nro	7705-08-0
EY-nro	231-729-4
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Use as a laboratory chemical
Tuotekategoriat [PC]:	PC21 Laboratoriokemikaalit
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt: SU22 Ammattikäytöt
Käyttökategoriat [SU]	SU24 Tieteellinen tutkimus ja kehitys
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC15 Käyttö laboratorioaineena

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

käytetyt määrät

Tuotteen käsittely pienissä määrissä tai skenaarioissa, joissa todennäköisesti vapautuu vain pieniä määriä

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi	Talon jätevedenpuhdistamo
Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely	Yhdyskuntajätettä käytetään luultavasti lannoitteena.
Jätteidenkäsittely	Kaikki saastuneet jätevedet täytyy puhdistaa teollisessa tai kunnallisessa puhdistuslaitoksessa, jossa voidaan suorittaa sekä ensikäsittelyt että jälkikäsittelyt.

Use as a laboratory chemical

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm².

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet käsittele savukaapissa tai poistoilmaimussa.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. puhdista laitteet ja työalue päivittäin.

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä soveltuvia (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, haalaria ja silmäsuojaimia.
ilman paikallista poistoa
Suodattava puolinaamari (DIN EN 149)
hiukkassuodatin: FFP2.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.

Käyttö varmistettu turvalliseksi.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumiskenaario Professional use in Agrochemicals

Altistumiskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ferric Chloride
REACH rekisteröintinumero	01-2119497998-05-XXXX
CAS-nro	7705-08-0
EY-nro	231-729-4
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumiskenaarion otsikko

Päänimeke	Professional use in Agrochemicals
Tuotekategoriat [PC]:	PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet) PC27 Kasvinsuojeluaineet
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
Käyttökategoriat [SU]	SU1 Maanviljely, metsästys ja kalastus

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8a Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä ERC8d Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
-----------------------------	--

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella. PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
--------------------	--

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

käytetyt määrät

Päivittäinen määrä per alue: 330 kg
Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 80

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 120 päivät/vuotta

Professional use in Agrochemicals

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästökerroin ilmaan: 0%

Päästökerroin - vesi Päästäjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.2%

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP) Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely Yhdyskuntajätettä käytetään luultavasti lannoitteena.

Jätteidenkäsittely Kaikki saastuneet jätevedet täytyy puhdistaa teollisessa tai kunnallisessa puhdistuslaitoksessa, jossa voidaan suorittaa sekä ensikäsittelyt että jälkikäsittelyt.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Kaatopaikka , tai: Polttaminen

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm². PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC8b Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm². PROC8a Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm². PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella. Kattaa ihoalueen, jonka koko on 1500 cm².

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella. suorita tuuletetussa kaapissa tai alipaineistetussa suljetussa tilassa. , tai: Varmista, että toiminta tapahtuu ulkona.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. puhdista laitteet ja työalue päivittäin. PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella. Vältä työvaiheen suorittamista yli 4 tuntia kerrallaan.

Riskinhallintatoimenpiteet

Professional use in Agrochemicals

käytä soveltuvia (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, haalaria ja silmäsuojaimia.
PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella.
EN140-standardin mukaisen suodattavan puolinaamarin käyttö suodatintyypillä A/P2 tai tehokkaampaa.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Ympäristöpäästö Vesi: 0.16 kg/päivä

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.

 Käyttö varmistettu turvalliseksi.

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumisskenaario Use in Adhesives and Coatings

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ferric Chloride
REACH rekisteröintinumero	01-2119497998-05-XXXX
CAS-nro	7705-08-0
EY-nro	231-729-4
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Use in Adhesives and Coatings
Tuoteluokat [AC]	AC4 Kivi-, kipsi-, sementti-, lasi ja keramiikkaesineet AC7 Metallitöötet AC8 Paperiesineet AC11 Puuesineet AC13 Muoviesineet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt: SU22 Ammattikäytöt

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC] ERC5 Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC5 Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus) PROC7 Spray-prosessit teollisessa ympäristössä ja käytössä PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC10 Liimojen ja muiden päällysteiden rullaaminen tai raaputtaminen. PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella. PROC12 Ponneaineiden käyttö vaahdonmuovivalmistuksessa PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC14 Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä
--------------------	---

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

käytetyt määrit

Use in Adhesives and Coatings

alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 24

Päivittäinen määrä per alue: 200 kg

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästökerroin ilmaan: 0%

Päästökerroin - vesi Päästöjakeet jäteveden prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):2%

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Tiedot
jätevedenpuhdistamosta
(STP) Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely Yhdyskuntajätettä käytetään luultavasti lannoitteena.

Jätteidenkäsittely Kaikki saastuneet jätevedet täytyy puhdistaa teollisessa tai kunnallisessa puhdistuslaitoksessa, jossa voidaan suorittaa sekä ensikäsittelyt että jälkikäsittelyt.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät
näkökohdat Kaatopaikka , tai: Polttaminen

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat
vartalon osat** PROC12 Ponneaineiden käyttö vaahtomuovivalmistuksessa Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm². PROC5 Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus) PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC14 Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm². PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC10 Liimojen ja muiden päällysteiden rullaaminen tai raaputtaminen. Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm². PROC7 Spray-prosessit teollisessa ympäristössä ja käytössä PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella. Kattaa ihoalueen, jonka koko on 1500 cm².

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet PROC7 Spray-prosessit teollisessa ympäristössä ja käytössä suorita tuuletetussa kaapissa tai alipaineistetussa suljetussa tilassa. , tai: Varmista, että toiminta tapahtuu ulkona.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Use in Adhesives and Coatings

Hallinnolliset toimenpiteet

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. puhdista laitteet ja työalue päivittäin. PROC7 Spray-prosessit teollisessa ympäristössä ja käytössä PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella. Vältä työvaiheen suorittamista yli 4 tuntia kerrallaan.

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä soveltuvia (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, haalaria ja silmäsuojaimia.
PROC7 Spray-prosessit teollisessa ympäristössä ja käytössä
PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella.
Ulkona
Moottorikäyttöinen (puhallinavusteinen) hengityslaitte naamarilla TM, suodatintyyppi P2

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

Käytetty ECETOC TRA-mallia.

Käyttö varmistettu turvalliseksi.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>