

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.03.2021

Versionumero 48

Tarkistus: 20.03.2021

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** **Fe-2 TP**
- **Artikkelinumero:** 251405
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Vesianalyysireagenssi
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
D 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Tietoja antaa:** E-Mail: Info.WTW@Xylem.com
- **1.4 Häät puhelinnumero:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS05 syöpyminen

Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.

Aquatic Chronic 3 H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS05 GHS07

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaran määrittävät komponentit etiketeissä:**
Natriumditiioniitti
Natriummetabisulfiitti
1,10-fenantroliini
- **Vaaralausekkeet**
H302 Haitallista nieltynä.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

(jatkuu sivulla 2)

FI

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.03.2021

Versionumero 48

Tarkistus: 20.03.2021

Kauppanimike: Fe-2 TP

(jatkuu sivulla 1)

Turvalausekkeet

- P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.
 P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.
 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 lääkäriin.

Lisätietoja:

- EUH031 Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.
 EUH208 Sisältää meteeniamiini. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.3 Muut vaarat Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

- Tämä seos ei sisällä aineita, jotka arvioidaan pysyviksi, kertyviksi ja myrkyllisiksi (PBT) tai erittäin pysyviksi ja kertyviksi (vPvB) REACH-liitteessä XIII kuvattujen kriteerien mukaan.

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittäminen

- Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Selostus: Orgaanisten ja epäorgaanisten yhdisteiden seos

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 7775-14-6 EINECS: 231-890-0 Indeksinumero: 016-028-00-1 Reg.nr.: 01-21-19520510-57-XXXX	Natriumditioniitti ⚠ Self-heat. 1, H251; ⚠ Acute Tox. 4, H302, EUH031	20–30%
CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Indeksinumero: 016-063-00-2 Reg.nr.: 01-2119531326-45-XXXX	Natriummetabisulfiitti ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302, EUH031	20–30%
CAS: 66-71-7 EINECS: 200-629-2 Indeksinumero: 613-092-00-8	1,10-fenantroliini ⚠ Acute Tox. 3, H301; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	0,25–<2,5%
CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Indeksinumero: 612-101-00-2 Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX	meteeniamiini ⚠ Flam. Sol. 2, H228; ⚠ Skin Sens. 1, H317	0,1–<1%

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
- Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydyttävä lääkärin apua.
- Ihokosketuksessa:**
Pestävä heti vedellä.
Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
- Aineen päästyä silmiin:**
Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
Käännyttävä heti lääkärin puoleen.
- Nieltyä:**
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Saatettava lääkärin hoitoon.
- Ohjeita lääkärille:** Sulfiitit ovat vahvoja herkistäjiä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Ärsyttävyys ja syövyttävyys
 Allergiaa
 sisäänhengitettynä:
 limakalvojen ärsytystä, Yskä, Hengenahdistus
 nielemisen jälkeen:
 absorptio

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.03.2021

Versionumero 48

Tarkistus: 20.03.2021

Kauppanimike: Fe-2 TP

(jatkuu sivulla 2)

Iimalkalvoärsytys

Pahoinvointia

oksentelu

ripuli

kipu

elektrolyyttitasapainon häiriintyminen

• **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

• 5.1 Sammutusaineet

• Sopivat sammutusaineet:

Kuivakemikaalisammutin

Hiilidioksidi

kuiva hiekka

• Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:

Vesi

Vaaho

Reagoi eksotermisesti.

• 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

syttyvien aineosien seos

Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

Tulipalossa voi vapautua:

Rikkioksidit (SO_x)

Natriumoksidi

Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

• 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

• Erityinen suojavarustus:

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä täyssuojapukua.

• Lisätiedot

Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

Tulipalo voi vapauttaa vaarallisia höyryjä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

• 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

• Ohjeet muulle kuin pelastushenkilökunnalle:

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.

Vältettävä pölyn muodostumista.

• Ohjeet pelastushenkilökunnalle:

Käytettävä hengityssuojainta.

Suojavarusteet: katso osa 8.

• 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet: Estettävä pääsy viemäreihin tai vesistöihin.

• 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Otetava talteen mekaanisesti.

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

• 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

• 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

• Turvallista käsittelyä koskevat ohjeet:

Vältettävä pölyämistä.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.03.2021

Versionumero 48

Tarkistus: 20.03.2021

Kauppanimike: Fe-2 TP

(jatkuu sivulla 3)

Pölyävissä tiloissa on oltava pölynimu.

· **Hygieniatoimenpiteet:**

Vältettävä ihokosketusta.

Vältettävä kosketusta silmiin.

Riisu saastunut vaatetus välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

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

· **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytettävä viileässä paikassa.

· **Yhteisvarastointiohjeet:**

Ei saa varastoida yhdessä happojen kanssa.

Varastoitava erillään hapettavista aineista.

· **Lisätietoja varastointiehtoihin:**

Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.

Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.

Suojattava valolta.

Varastoitava kuivassa paikassa.

Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.

· **Suosittelava varastointilämpötila:** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

· **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

· **Aineosat työpaikkakohtaisiin valvottavin raja-arvoihin:**

Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

· **DNEL-arvot**

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

CAS: 7775-14-6 Natriumditioniitti

Dermaali	DNEL	8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)
Inhaloituna	DNEL	10 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects)

CAS: 7681-57-4 Natriummetabisulfiitti

Inhaloituna	DNEL	10 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects) (MERCK)
-------------	------	--

CAS: 100-97-0 meteeniamiini

Dermaali	DNEL	8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)
Inhaloituna	DNEL	31 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects)

· **Suosittelut valvontatoimenpiteet:**

Työpaikan sisäilman mittausten menetelmien on täytettävä DIN EN 482- ja DIN EN 689 -normien vaatimukset.

· **PNEC-arvot**

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus ympäristössä (PNEC)

CAS: 7775-14-6 Natriumditioniitti

PNEC	45,3 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,1 mg/l (Marine water)
	1 mg/l (Fresh water)

CAS: 7681-57-4 Natriummetabisulfiitti

PNEC	75,4 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,1 mg/l (Marine water)
	1 mg/l (Fresh water)

CAS: 100-97-0 meteeniamiini

PNEC	100 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,5 mg/l (Marine water)
	2,4 mg/l (Fresh water sediment)
	3 mg/l (Fresh water)

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.03.2021

Versionumero 48

Tarkistus: 20.03.2021

Kauppanimike: Fe-2 TP

(jatkuu sivulla 4)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset varotoimet:

Teknisille toimenpiteille ja oikeille työmenetelmille tulee antaa etusija henkilösuojaimien käyttöön nähden.
Ks. kohta 7.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilösuojaimet

Suojavaatteet tulee valita työpaikkakohtaisesti ja riippuen vaarallisen aineen pitoisuudesta ja käsitellyistä määristä.

Silmien tai kasvojen suojaus

Tiiviit suojalasit

Käsien suojaus

Suojakäsineet

Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.

Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.

Käsinemateriaali

Nitriilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,11$ mm

Käsinemateriaalin läpäisy aika

Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)

Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

Muut suojatoimet (Kehosuojaus): Työsuoja vaatus

Hengityksensuojaus

Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.

Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin: ABEK-P2-yhdistelmäsuodatin

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estettävä pääsy viemäriin tai vesistöihin.

Räjähdyksvaara

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

• Olomuoto	Kiinteä
• Muoto:	Jauhe
• Väri:	Valkeahko
• Haju:	Pistävä
• Hajukynnys:	Ei määritetty.
• Sulamis- ja jäätymispiste	Ei määritetty.
• Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	Ei määritetty.
• Syttyvyys	Tuote on palamaton.
• Räjähdyksvaara:	Hienon pölyn kerääntyminen voi ilman kanssa aiheuttaa pölynräjähdyksvaaran.
• Alempi ja ylempi räjähdysraja	
• Alempi:	Ei määritetty.
• Ylempi:	Ei määritetty.
• Leimahduspiste:	Ei voida käyttää.
• Syttymislämpötila:	Ei voida käyttää (kiinteä).
• Hajoamislämpötila:	$> 80^{\circ}\text{C}$ (CAS 7775-14-6)
• pH 20°C (12 g/l) lämpötilassa	5,6
• Kinemaattinen viskositeetti	Ei voida käyttää (kiinteä).
• Liukoisuus	
• veteen:	Liukeneva.
• Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	Ei voida käyttää (seos).
• Höyrynpaine	Ei voida käyttää.
• Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
• Tiheys:	Ei määritetty.
• Suhteellinen tiheys	Ei määritetty.
• Höyryn suhteellinen tiheys	Ei voida käyttää (kiinteä).
• Hiukkasten ominaisuudet	Ei määritetty.

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

• Metalleja syövyttävät aineet ja seokset tarpeeton

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.03.2021

Versionumero 48

Tarkistus: 20.03.2021

Kauppanimike: Fe-2 TP

(jatkuu sivulla 5)

· Muut turvallisuusominaisuudet	
· Hapettavuus:	Ei ole
· Lisätietoja	
· Kiinneainepitoisuus:	100,0 %

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Pöly voi muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
Stabiili ympäristön lämpötilassa.
herkkää kosteudelle
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Kosketus happojen kanssa vapauttaa myrkyllisiä kaasuja.
Happojen vaikutuksesta muodostuu rikkidioksidia.
Reagoi hapettimien kanssa.
Reagoi kosteassa ilmassa.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet**
Altistuminen kosteudelle.
Kuumentaa voimakkaasti (hajoaminen)
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**
natriumnitriitti
natriumkloriitti
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Rikkidioksidi
Ks. osa 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**
- **Välitön myrkyllisyys**
Luokitus laskelman perusteella:
Haitallista nieltynä.

· **Akuutin toksisuuden arvio (ATE_(MX)) - Laskentamenetelmä:**

Oraali	CLP ATE _(MX)	1144 mg/kg (.)
--------	-------------------------	----------------

· **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

CAS: 7775-14-6 Natriumditioniitti

Oraali	LD50	500 mg/kg (ATE)
	LD50.	2500 mg/kg (rotta)

CAS: 7681-57-4 Natriummetabisulfiitti

Oraali	LD50	1540 mg/kg (rotta) (OECD 401)
Dermaali	LD50.	>2000 mg/kg (rotta)

CAS: 66-71-7 1,10-fenantroliini

Oraali	LD50	132 mg/kg (rotta)
--------	------	-------------------

CAS: 100-97-0 meteeniamiini

Oraali	LD50	9200 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50.	>2000 mg/kg (rotta) (OECD 402)

- **Ihosoövyttävyyds/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
sarveiskalvon samentumisen vaara

· **Komponenttien tiedot:**

CAS: 7775-14-6 Natriumditioniitti

Ihoärsytys	OECD 404	(rabbit: no irritation)
------------	----------	-------------------------

CAS: 7681-57-4 Natriummetabisulfiitti

Ihoärsytys	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Silmien ärsytys	OECD 405	(rabbit: severe irritations)

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.03.2021

Versionumero 48

Tarkistus: 20.03.2021

Kauppanimike: Fe-2 TP

(jatkuu sivulla 6)

CAS: 100-97-0 meteeniamiini

Ihoärsytys	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Silmien ärsytys	OECD 405	(rabbit: no irritation)

- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Komponenttien tiedot:**
Sisältää meteeniamiini. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

CAS: 7681-57-4 Natriummetabisulfiitti

Herkistäminen	OECD 406	(guinea pig: negative)
---------------	----------	------------------------

CAS: 100-97-0 meteeniamiini

Herkistäminen	OECD 406	(guinea pig: positive)
	Patch test (human)	(positive) (IUCLID)

- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Komponenttien tiedot:

CAS 7681-57-4: Eläinkokeissa ei havaittu karsinogeenisiä vaikutuksia (IUCLID).
 CAS 7681-57-4: Eläinkokeissa ei havaittu heikentävän lisääntymistä (IUCLID).
 CAS 7681-57-4: Eläinkokeissa ei havaittu teratogeenisiä vaikutuksia.
 OECD 414: Teratogeenisyyden testaaminen
 OECD 473: Mutageenisyyden testaaminen
 OECD 471, 474, 476, 487: Siittiösolujen mutageenisyyden testaaminen

CAS: 7681-57-4 Natriummetabisulfiitti

OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
----------	--

CAS: 100-97-0 meteeniamiini

OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 474	(negative) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (IUCLID)

- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **11.2 Tiedot muista vaaroista**

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Vesimyrkyllisyys:

CAS: 7775-14-6 Natriumditioniitti

EC50	98 mg/l/48h (Daphnia magna) MERCK
IC50	206 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) MERCK
LC50	46–68 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38412)

CAS: 7681-57-4 Natriummetabisulfiitti

EC50	89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (MERCK)
IC50	48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) (MERCK)
LC50	150–220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15)

CAS: 100-97-0 meteeniamiini

EC50	36 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
------	---

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.03.2021

Versionumero 48

Tarkistus: 20.03.2021

Kauppanimike: Fe-2 TP

(jatkuu sivulla 7)

EC10	5 mg/l (kala)
LC50 (saattinen)	41 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)

• Toksisuus bakteereille:

sulfaattien toksisuus > 2,5 g/l

CAS: 7775-14-6 Natriumditioniitti

EC50	107 mg/l (Pseudomonas putida) IUCLID
------	---

CAS: 7681-57-4 Natriummetabisulfiitti

EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)
------	--

CAS: 100-97-0 meteeniamiini

EC50 (saattinen)	>5000 mg/l (Bacterial toxicity) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)
------------------	---

• Muut tiedot:

Myrkyllinen kaloille

sulfaatteja > 7 g/l

• 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

CAS: 100-97-0 meteeniamiini

OECD 302 C	39–47 % / 28 d (helposti biologisesti hajoava) (Modified MITI Test (II))
------------	--

• 12.3 Biokertyvyys

Pow = n-oktanolin/veden jakautumiskerroin

log Pow < 1 = Ei rikastu organismeissa.

log Pow 1-3 = Ei rikastu merkittävästi organismeissa.

CAS: 7775-14-6 Natriumditioniitti

log Pow	<-4,7 (.) (calculated)
---------	------------------------

CAS: 66-71-7 1,10-fenantroliini

log Pow	1,78 (.)
---------	----------

CAS: 100-97-0 meteeniamiini

log Pow	-2,84 (.) (experimental)
---------	--------------------------

• 12.4 Liikkuvuus maaperässä Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

• 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä aineita, jotka arvioidaan pysyviksi, kertyviksi ja myrkyllisiksi (PBT) tai erittäin pysyviksi ja kertyviksi (vPvB) REACH-liitteessä XIII kuvattujen kriteerien mukaan.

• 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

• 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Reagoi veden kanssa muodostaen toksisia hajoamistuotteita.

Ympäristön kuormitusta vältettävä.

• Vesistövaarallisuus:

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

• 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

• Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen.

• Euroopan jäteluetteloon

16 05 06*	laboratoriokemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratoriokemikaalien seokset mukaan luettuina
-----------	---

• Puhdistamattomat pakkaukset:

• Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

• Suositeltava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.03.2021

Versionumero 48

Tarkistus: 20.03.2021

Kauppanimike: Fe-2 TP

(jatkuu sivulla 8)

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero tai tunnistenumero	
· ADR, IMDG, IATA	tarpeeton
· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
· ADR, IMDG, IATA	tarpeeton
· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	
· ADR, IMDG, IATA	
· luokka	tarpeeton
· 14.4 Pakkausryhmä	
· ADR, IMDG, IATA	tarpeeton
· 14.5 Ympäristövaarat:	Ei voida käyttää.
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei voida käyttää.
· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
· Neuvoston Asetus (EU) N:o 649/2012
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
· Räjähdeiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä annetun asetuksen (EU) 2019/1148
ei säännelty: homogeeninen seos, jossa on enemmän kuin viisi komponenttia ja c <1% (w/w) ainetta liite I tai II
· räjähteiden lähtöaineita - LIITE II
CAS: 100-97-0 meteeniamiini
· Säädös (EU) nro 1005/2009 otsonikerrosta vaurioittavista aineista:
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
· ASETUS (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP)
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
· Direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III):
· Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu
· LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO (LIITE XIV)
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
· Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan
Tuote ei sisällä asetuksen mukaisi a erityistä huolta aiheuttavia aineita yli asetuksen mukaisen pitoisuus ajan $\geq 0,1\%$ (w/w).
· Työskenteleyä rajoittavat huomautukset: Ei tarvita.
· 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Koulutusohjeet** Käyttäjille on annettava riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

- H228 Syttyvä kiinteä aine.
- H251 Itsestään kuumeneva; voi syttyä palamaan.
- H301 Myrkyllistä nieltynä.
- H302 Haitallista nieltynä.
- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- H400 Erittäin myrkyllistä vesieläimille.
- H410 Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 20.03.2021

Versionumero 48

Tarkistus: 20.03.2021

Kauppanimike: Fe-2 TP

(jatkuu sivulla 9)

EUH031 Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

· Lyhenteet ja lyhytnimet:

OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

STOT: toksisuus tietylle kohde-elimelle

SE: yksittäinen altistuminen

RE: toistuva altistuminen

EC50: puolet suurimmasta efektiivisestä pitoisuudesta

IC50: puolet suurimmasta estävästä pitoisuudesta

NOEL tai NOEC: Vaikutuksen pitoisuus ympäristössä

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Sol. 2: Syttyvät kiinteät aineet – Katgoria 2

Self-heat. 1: Itsestään kuumenevat aineet ja seokset – Katgoria 1

Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 3

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1

Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1

Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 3

· Lähteet

Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.

IUCLID (kansainvälinen yhdenmukainen kemikaalitietokanta)

RTECS (kemikaalien toksisten vaikutusten rekisteri)

· * Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta