

Ohutuskaart vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 20.03.2021

Versiooni number 48

Läbi vaadatud: 20.03.2021

1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

- **1.1 Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus:** **Fe-2 TP**
- **Artikkel:** 251405
- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata**
- **Aine/preparaadi kasutamine** Reaktiiv veeanalüüsiks
- **1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**
- **Tootja/Tarnija:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
D 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Lähemat informatsiooni saab:** E-Mail: Info.WTW@Xylem.com
- **1.4 Hädaabitelefoni number** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

- **2.1 Aine või segu klassifitseerimine**
- **Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**



GHS05 söövitus

Eye Dam. 1 H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Allaneelamisel kahjulik.

Aquatic Chronic 3 H412 Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

- **2.2 Märgistuselemendid**
- **Märgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**
Toode on klassifitseeritud ja märgistatud CLP (ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamist käsitleva) määruse nõuete kohaselt.
- **Ohupiktogramm**



GHS05



GHS07

- **Tunnussõna** Ettevaatust
- **Märgistuskomponendid ohu määramiseks:**
naatriumditionit
naatriummetabisulfit
1,10-Fenantroliin
- **Ohulaused**
H302 Allaneelamisel kahjulik.
H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H412 Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 20.03.2021

Versiooni number 48

Läbi vaadatud: 20.03.2021

Kaubanduslik nimetus: Fe-2 TP

(Jätkub lehel 1)

· Hoiatuslaused

- P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille.
 P301+P312 ALLANEELAMISE KORRAL: halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA/arstiga.
 P305+P351+P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.
 P310 Võtta viivitamata ühendust arstiga.

· Lisainformatsioon:

- EUH031 Kokkupuutel hapetega eraldub mürgine gaas.
 EUH208 Sisaldab Heksametüleentetraamiin. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

· 2.3 Muud ohud Täiendav oluline teave puudub.

- **Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
 Segu ei sisalda aineid, mis on Annex XIII või REACHi kriteeriumite poolt määratletud kui püsivad, bioakumulatiivsed ja mürgised (PBT) või väga püsivad ja väga bioakumulatiivsed (vPvB).
 · **Endokriinseid häireid põhjustavate omaduste kindlaksmääramine**
 Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

· 3.2 Segud

- **Kirjeldus:** Orgaaniliste ja anorgaaniliste ühendite segu.

· Ohtlikud koostisosad:

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

- **Lisainformatsioon:** Loetletud riskitunnuste sõnaline kuju vastab osale 16.

4. JAGU: Esmaabimeetmed

· 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

- **Üldine informatsioon:** Koheselt eemaldada kogu tootega määratud riietus.
 · **Pärast sissehingamist:** Tagage värske õhk; kaebuste korral konsulteerige arstiga.
 · **Pärast nahale sattumist:**
 Koheselt loputage veega.
 Nahaärrituse või lööbe korral: pöörduda arsti poole.
 · **Pärast silma sattumist:**
 Loputage avatud silm mõne minuti jooksul jooksva vee all.
 Koheselt kutsuge arst.
 · **Pärast allaneelamist:**
 Loputage suud ning seejärel jooge suur kogus vett.
 Otsige meditsiinilist ravi.
 · **Informatsioon arstidele:** Sulfiidid on tugevad sensibilisaatorid.

· 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

- Ärritav ja söövitav
 Allergilised reaktsioonid
 pärast sissehingamist:
 limaskestärritused, Köha, Hingamishäire
 pärast neelamist:
 imendumine

(Jätkub lehelt 3)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 20.03.2021

Versiooni number 48

Läbi vaadatud: 20.03.2021

Kaubanduslik nimetus: Fe-2 TP

(Jätkub lehel 2)

limaskestade ärritus
lõveldus
oksendamine
kõhulahtisus
valu
Elektrolüütide tasakaalu häire

- **4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta** Täiendav oluline teave puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

· 5.1 Tulekustutusvahendid

· Sobivad kustutusained:

Tulekustutuspulber
Süsihappegaas
Kuiv liiv

· Ohutuse seisukohalt mittesobivad kustutusained:

Vesi
Vaht
Eksotermiline reaktsioon.

· 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

süttivate ainetega segamine
Kuumenemise või tulekahju korral võimalik toksiliste gaaside teke.
Tulekahju korral võivad tekkida järgnevaid aineid:
Vääveloksiidid (SOx)
Naatriumoksiid
Süsinikmonoksiid ja süsihappegaas

· 5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

· Kaitsevarustus:

Kandke isiklik hingamisteede kaitseseade.
Kandke täielikult kaitsvat riietust.

· Lisainformatsioon

Koguge tulekustuseks kasutatud vett eraldi. See ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemi.
Kõrvaldage tulekahjujärgne rusu ja tulekustutusvesi vastavalt ametlikele eeskirjadele.
Muutuv tuli võib ohtlikke aure vabastada.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

· 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

· Nõuanne mitte-päästetöötajatele:

Kandke kaitsevarustus. Hoidke eemal kaitsmata isikuid.
Tagage vastav ventilatsioon
Kasutage hingamisteede kaitseseade auru/tolmu/udu toime vastu.
Vältida tolmu teket.

· Nõuanne päästetöötajatele:

Kasutage hingamisteed kaitsev seade.
Kaitsevarustus: vaadake sektsiooni 8

· 6.2 Keskkonnakaitse meetmed: Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.

· 6.3 Tõkestamis- ning puhastamisemeetodid ja -vahendid:

Tagage vastav ventilatsioon.
Koguge kokku mehhaaniliselt.
Käideldge saastunud materjal samuti nagu jäätmed vastavalt punktile 13.

· 6.4 Viited muudele jagudele

Informatsiooni isikliku kaitsevarustuse kohta vaadake osas 8.
Informatsiooni käitlemise kohta vaadake osas 13.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

· 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

· Ohutu käitlemise nõuanne:

Vältige tolmu teket.
Tolmu tekkimisel tagage äraimejate olemasolu.

(Jätkub lehelt 4)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 20.03.2021

Versiooni number 48

Läbi vaadatud: 20.03.2021

Kaubanduslik nimetus: Fe-2 TP

(Jätkub lehel 3)

· Hügieeninõuded:

- Vältida kokkupuudet nahaga.
- Vältida kokkupuudet silmadega.
- Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad.
- Enne pause ja töö lõpetamisel peske käed.
- Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.

· 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

· Nõudmised ladudele ja anumatele: Säilitada külmas kohas.

· Informatsioon koos hoiustamise kohta:

- Mitte säilitada koos hapetega.
- Säilitada eemal oksüdeerivatest ainetest.

· Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:

- Säilitada jahedas, kuivas kohas hästi suletud mahutites.
- Kaitsta kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.
- Kaitsta valguse eest.
- Säilitada kuivas kohas.
- Kaitsta niiskuse ja vee eest.

· Soovitatav hoiustamistemperatuur: 20°C +/- 5°C

· 7.3 Erikasutus Täiendav oluline teave puudub.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

· 8.1 Kontrolliparameetrid

· Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:

CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin

TLV (EE)	Lühiajaline väärtus: 5 mg/m ³
	Pikaajaline väärtus: 3 mg/m ³
S	

· Reguleerivad õigusaktid TLV (EE): Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid

· DNELide

Mittemõjutav tase (DNEL)

CAS: 7775-14-6 naatriumditionit

Nahal	DNEL	8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)
Sissehingamisel	DNEL	10 mg/m ³ (Worker / long-term /systemic effects)

CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit

Sissehingamisel	DNEL	10 mg/m ³ (Worker / long-term /systemic effects) (MERCK)
-----------------	------	--

CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin

Nahal	DNEL	8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)
Sissehingamisel	DNEL	31 mg/m ³ (Worker / long-term /systemic effects)

· Soovitatud jälgimisprotseduurid:

Töökeskkonna mõõtmise meetodid peavad vastama määruste DIN EN 482 ja DIN EN 689 nõuetele.

· PNECide

Ennustatud mõjuvaba sisaldus (PNEC)

CAS: 7775-14-6 naatriumditionit

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

CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit

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

CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin

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

(Jätkub lehelt 5)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 20.03.2021

Versiooni number 48

Läbi vaadatud: 20.03.2021

Kaubanduslik nimetus: Fe-2 TP

(Jätkub lehel 4)

3 mg/l (Fresh water)

- **Lisainformatsioon:** Nimekirjad kehtivad valmistamise ajal, mil kasutatakse alusdokumendina.
- **8.2 Kokkupuute ohjamine**
- **Tehnilised meetmed:**
Tehnilised meetmed ja sobivate töövõtete kasutamine peaks olema isikliku turvavarustuse kasutamisest tähtsam.
Vaata osa 7.
- **Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid**
Kaitserõivad tuleb valida konkreete töökohta jaoks vastavad, olenevalt kä sitsetavate ohtlike ainete kontsentratsioonist ja kogustest.
- **Silmade/näo kaitsmine** Tihedalt hermeetilised kaitseprillid
- **Käte kaitsmine:**
Kaitsekindad
Soovitav naha kaitsmine naha kaitsevahendite abil.
Pärast kinnaste kasutamist kasutage naha puhastusaineid ja nahakosmeetikat.
- **Kinnaste materjal**
Nitrilkummist, NBR
Soovitav materjali paksus: $\geq 0,11$ mm
- **Kinnaste materjali läbitungimisaeg**
Permeatsiooniväärtus: tase ≤ 1 (10 min)
Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.
- **Muud kaitsemeetmed (Kehakaitse):** Kaitsev tööriietus
- **Hingamisteede kaitsmine** Kasutage hingamisteede kaitseseade auru/tolmu/udu toime vastu.
- **Soovitav filterseade lühiajaliseks kasutamiseks:** Kombinatsioonifilter ABEK-P2
- **Kokkupuute ohjamine keskkonnas**
Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.
Plahvatusoht.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

- **9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**
- **Füüsikaline olek** Tahke
- **Kuju:** Pulber
- **Värv** Valgetaoline
- **Lõhn:** Terav
- **Lõhnalävi:** Pole määratud.
- **Sulamispunkt/Sulamisvahemik:** Ei ole määratud.
- **Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik** Ei ole määratud.
- **Süttivus** Toode ei ole süttiv.
- **Plahvatusoht:** Tolmu plahvatusoht peene tolmu rikkastatamisel õhu juuresolekul.
- **Alumine ja ülemine plahvatuspiir**
- **Alumine:** Pole määratud.
- **Ülemine:** Pole määratud.
- **Leegipunkt:** Ei ole kohaldatav.
- **Süttimistemperatuur:** Ei ole kohaldatav (tahke).
- **Lagunemistemperatuur:** $> 80^{\circ}\text{C}$ (CAS 7775-14-6)
- **pH (12 g/l) juures 20°C** 5,6
- **Kinemaatiline viskoossus** Ei ole kohaldatav (tahke).
- **Lahustuvus**
- **Vesi:** Lahustuv.
- **N-oktanol/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus)** Ei ole kohaldatav (segu).
- **Auru rõhk:** Ei ole kohaldatav.
- **Tihedus ja/või suhteline tihedus**
- **Tihedus:** Ei ole määratud.
- **Suhteline tihedus** Pole määratud.
- **Auru suhteline tihedus** Ei ole kohaldatav (tahke).
- **Osakeste omadused** Pole määratud.

(Jätkub lehelt 6)

— EE —

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 20.03.2021

Versiooni number 48

Läbi vaadatud: 20.03.2021

Kaubanduslik nimetus: Fe-2 TP

(Jätkub lehel 5)

· 9.2 Muu teave

- Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta
- Metalle söövitavad ained Kehtiv
- Muud ohutusnäitajad
- Oksüdeerumisomadused puudub
- Lisainformatsioon
- Tahkeaine sisaldus: 100,0 %

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

- **10.1 Reaktsioonivõime** Tolm võib moodustada õhuga plahvatusohtlike segusid.
- **10.2 Keemiline stabiilsus**
Püsiv keskkonnatemperatuuril.
niiskustundlik
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**
Kokkupuutel hapetega vabastab toksilisi gaase.
Reageerib hapetega vabastades vääveldioksiidi.
Reageerib oksüdeerivate toimeainetega.
Reageerib niiske õhuga.
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida**
Avatus niiskusele.
Tugev kuumutamine (lagunemine)
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:**
naatriumnitriit
naatriumklorit
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:**
Vääveldioksiid
Vaata osa 5

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

- **11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008**
- **Akuutne toksilisus**
Liigitus vastavalt arvutusprotseduurile:
Allaneelamisel kahjulik.

· **Akuutse mürgisuse hinnang (ATE_(mix)) - Arvutusmeetod:**

Suuliselt	CLP ATE _(mix)	1144 mg/kg (.)
-----------	--------------------------	----------------

· **LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:**

CAS: 7775-14-6 naatriumditionit

Suuliselt	LD50	500 mg/kg (ATE)
	LD50	2500 mg/kg (roott)

CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit

Suuliselt	LD50	1540 mg/kg (roott) (OECD 401)
Nahal	LD50	>2000 mg/kg (roott)

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

Suuliselt	LD50	132 mg/kg (roott)
-----------	------	-------------------

CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin

Suuliselt	LD50	9200 mg/kg (roott)
Nahal	LD50	>2000 mg/kg (roott) (OECD 402)

- **Nahasöövitus/-ärritus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav**
Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
Sarvkesta hägunemise oht

(Jätkub lehelt 7)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 20.03.2021

Versiooni number 48

Läbi vaadatud: 20.03.2021

Kaubanduslik nimetus: Fe-2 TP

(Jätkub lehel 6)

· Koostisosade teave:		
CAS: 7775-14-6 naatriumditionit		
Ärritab nahka	OECD 404	(rabbit: no irritation)
CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit		
Ärritab nahka	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Ärritab silmi	OECD 405	(rabbit: severe irritations)
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin		
Ärritab nahka	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Ärritab silmi	OECD 405	(rabbit: no irritation)

· **Hingamisteede või naha sensibiliseerimine** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Koostisosade teave:**

Sisaldab Heksametüleentetraamiin. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit		
Tekitab tundlikkust	OECD 406	(guinea pig: negative)
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin		
Tekitab tundlikkust	OECD 406	(guinea pig: positive)
	Patch test (human)	(positive) (IUCLID)

· **Mutageensus sugurakkudele** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Kantserogeensus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Reproduktiivtoksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Koostisosade teave:**

CAS 7681-57-4: Ei avaldanud loomkatsetes kantserogeenseid mõjusid (IUCLID).

CAS 7681-57-4: Ei kahjustanud loomkatsetes paljunemisvõimet (IUCLID).

CAS 7681-57-4: Ei avaldanud loomkatsetes teratogeenseid mõjusid.

OECD 414: Teratogeensuse testid

OECD 473: Mutageensuse testid

OECD 471, 474, 476, 487: Eosarakkude mutageensuse testid

CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit		
OECD 471	(negative)	(Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin		
OECD 471	(negative)	(Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 474	(negative)	(Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (IUCLID)

· **Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude**

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude**

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Hingamiskahjustus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **11.2 Teave muude ohtude kohta**

· Endokriinseid häireid põhjustavad omadused
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

· **12.1 Mürgisus**

· Veetoksilisus:	
CAS: 7775-14-6 naatriumditionit	
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)

(Jätkub lehelt 8)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 20.03.2021

Versiooni number 48

Läbi vaadatud: 20.03.2021

Kaubanduslik nimetus: Fe-2 TP

(Jätukub lehel 7)

CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit	
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 Heksametüleentetraamiin	
EC50	36 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
EC10	5 mg/l (kala)
LC50 (staatiline)	41 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)

• **Bakteriaalne mürgisus:**

mürgised sulfaadid > 2.5 g/l

CAS: 7775-14-6 naatriumditionit	
EC50	107 mg/l (Pseudomonas putida) (IUCLID)

CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit	
EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)

CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin	
EC50 (staatiline)	>5000 mg/l (Bacterial toxicity) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)

• **Muu teave:**

Toksiline kaladele

sulfaadid > 7 g/l

• **12.2 Püsivus ja lagunduvus**

CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin	
OECD 302 C	39–47 % / 28 d (kergesti biodegradeeruv) (Modified MITI Test (II))

• **12.3 Bioakumulatsioon**

Pow = jaotuskoeffitsient n-oktaanol/vesi

log Pow < 1 = Ei kogune organismides

log Pow 1-3 = Ei esine mainimisväärt kogunemist organismides

CAS: 7775-14-6 naatriumditionit	
log Pow	<-4,7 (.) (calculated)

CAS: 66-71-7 1,10-Fenantroliin	
log Pow	1,78 (.)

CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin	
log Pow	-2,84 (.) (experimental)

• **12.4 Liikumatus pinnases** Täiendav oluline teave puudub.

• **12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**

Segu ei sisalda aineid, mis on Annex XIII või REACHi kriteeriumite poolt määratletud kui püsivad, bioakumulatiivsed ja mürgised (PBT) või väga püsivad ja väga bioakumulatiivsed (vPvB).

• **12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused** Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

• **12.7 Muu kahjulik mõju**

Reageerib veega moodustades mürgised lagundavad ained.

Vältida sattumist ümbritsevasse keskkonda.

• **Veeoht:**

Lahjendamata toode või selle suured kogused ei tohi sattuda krundivetesse, vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi.

Ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemi või torudesse lahjendamata või neutraliseerimata kujul.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

• **13.1 Jäätmetöötlemismeetodid**

• **Soovitused**

Ei tohi käidelda koos olmeprügiga. Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse.

Andke üle ohtlike jäätmete käitlejatele.

(Jätukub lehelt 9)

EE

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 20.03.2021

Versiooni number 48

Läbi vaadatud: 20.03.2021

Kaubanduslik nimetus: Fe-2 TP

(Jätkub lehel 8)

· Euroopa jäätmekataloog	
16 05 06*	Ohtlikest ainetest koosnevad või neid sisaldavad laborikemikaalid, sh laborikemikaalised

- **Puhastamata pakend:**
- **Soovitused:** Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.
- **Soovitavad puhastusagendid:** Vesi, vajaduse korral koos puhastusainetega.

14. JAGU: Veonõuded

· 14.1 ÜRO number või ID number · ADR, IMDG, IATA	Kehtiv
· 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus · ADR, IMDG, IATA	Kehtiv
· 14.3 Transpordi ohuklass(id) · ADR, IMDG, IATA · klass	Kehtiv
· 14.4 Pakendigrupp · ADR, IMDG, IATA	Kehtiv
· 14.5 Keskkonnaohud:	Ei ole kohaldatav.
· 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele	Ei ole kohaldatav.
· 14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega	Ei ole kohaldatav.
· Transport/Lisainformatsioon:	Vastavalt ülalnimetatud spetsifikatsioonidele ei ole ohtlik.

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

- **15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid**

· Määrus (EL) nr 649/2012
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

- **Lõhkeainete lähteainete turustamist ja kasutamist käsitleva määruse (EL) 2019/1148**
reguleerimata: enam kui viiest komponendist koosnev homogeenne segu, mille I või II lisa aine on alla 1 massiprotsendi

· lõhkeainete lähteaineid - II LISA
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin

- **Määrus (EÜ) nr 1005/2009 ainete kohta, mis osoonikihti hõrendavad:**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

- **MÄÄRUS (EL) 2019/1021 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta (POP)**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

- **Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
- **Nimetatud ohtlikud ained - I LISA** Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· AUTORISEERIMISELE KUULUVATE AINETE LOETELU (XIV LISA)
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

- **Väga ohtlikud ained vastavalt REACH, artikli 57**
See toode ei sisalda ühtegi eriti murettekitavat ainet, mille lubatud kontsentratsioonipiir on $\geq 0,1\%$ (massiprotsent).

- **Informatsioon kasutuspiirangute kohta:** Pole nõutud.

- **15.2 Kemikaaliohutuse hindamine:** Kemikaaliohutuse hindamist ei ole läbi viidud.

16. JAGU: Muu teave

Käesolev informatsioon põhineb meie praegustele teadmistele. Siiski ei garanteeri see mõningaid spetsiifilisi tootemadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.

(Jätkub lehelt 10)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 20.03.2021

Versiooni number 48

Läbi vaadatud: 20.03.2021

Kaubanduslik nimetus: Fe-2 TP

(Jätkub lehel 9)

· **Nõuanded treenimiseks** Pakkuge käitajale piisavat informatsiooni, juhendeid ja koolitust.

· **Vastavad tunnused**

H228 Tuleohtlik tahke aine.
 H251 Isekuumenev, võib süttida.
 H301 Allaneelamisel mürgine.
 H302 Allaneelamisel kahjulik.
 H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
 H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
 H400 Väga mürgine veeorganismidele.
 H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
 EUH031 Kokkupuutel hapetega eraldub mürgine gaas.

· **Lühendid ja akronüümid:**

OECD: Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon
 STOT: spetsiifilise sihtorgani mürgisus
 SE: ühekordne kokkupuude
 RE: korduv kokkupuude
 EC50: pool maksimaalse efektiivsuse sisaldust
 IC50: pool maksimaalse inhibiitori sisaldust
 NOEL või NOEC: Tähtsdatavat toimet mitteavaldav sisaldus või tase
 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: Tuleohtlikud tahked ained – 2. kategooria
 Self-heat. 1: Isekuumenevad ained ja segud – 1. kategooria
 Acute Tox. 3: Äge mürgisus – 3. kategooria
 Acute Tox. 4: Äge mürgisus – 4. kategooria
 Eye Dam. 1: Raske silmakahjustus/silmade ärritus – 1. kategooria
 Skin Sens. 1: Naha sensibiliseerimine – 1. kategooria
 Aquatic Acute 1: Ohtlik veekeskkonnale - äge ohtlikkus veekeskkonnale – 1. kategooria
 Aquatic Chronic 1: Ohtlik veekeskkonnale - pikaajaline oht veekeskkonnale – 1. kategooria
 Aquatic Chronic 3: Ohtlik veekeskkonnale - pikaajaline oht veekeskkonnale – 3. kategooria

· **Allikad**

Andmed on kogutud ohutuskaartidelt, teatmeteostest ja kirjandusest.
 IUCLID (Rahvusvaheline ühtne kemikaaliandmete andmebaas)
 RTECS (Keemiliste ainete toksiliste mõjude register)

· * Kuupäev võrreldud eelmise muudetud versiooniga.