

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 20.03.2021

Broj verzije 48

Revizija: 20.03.2021

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** **Fe-2 TP**
- **Šifra proizvoda:** 251405
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
- **Uporaba tvari/pripravaka** Reagens za analizu vode
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
D 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS05 nagrizanje

Ozlj. oka 1

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.



GHS07

Ak. toks. 4

H302 Štetno ako se proguta.

Kron. toks. vod. okol. 3. H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

- **2.2 Elementi označivanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS05



GHS07

- **Oznaka opasnosti** Opasnost
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
natrijev ditionit
natrijev metabisulfit
1,10-fenantrolin
- **Oznake upozorenja**
H302 Štetno ako se proguta.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

(Nastavak na strani 2)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 20.03.2021

Broj verzije 48

Revizija: 20.03.2021

Naziv proizvoda: Fe-2 TP

(Nastavak sa strane 1)

• Oznake obavijesti

- P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odjeću/zaštitu za oči.
 P301+P312 AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.
 P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
 P310 Odmah nazvati liječnika.

• Dodatni podaci:

- EUH031 U dodiru s kiselinama oslobađa otrovni plin.
 EUH208 Sadrži metenamin. Može izazvati alergijsku reakciju.

• 2.3 Ostale opasnosti Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

• Rezultati PBT- i vPvB procjena

- Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.

• Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

• 3.2 Smjese

• Opis: Smjesa organskih i anorganskih spojeva

• Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 7775-14-6 EINECS: 231-890-0 Broj indeksa: 016-028-00-1 Broj registracije: 01-21-19520510-57-XXXX	natrijev ditionit ☠ Samozagr. 1, H251; ⚠ Ak. toks. 4, H302, EUH031	20–30%
CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Broj indeksa: 016-063-00-2 Broj registracije: 01-2119531326-45-XXXX	natrijev metabisulfit ☠ Ozlj. oka 1, H318; ⚠ Ak. toks. 4, H302, EUH031	20–30%
CAS: 66-71-7 EINECS: 200-629-2 Broj indeksa: 613-092-00-8	1,10-fenantrolin ☠ Ak. toks. 3, H301; ⚠ Ak. toks. vod okol. 1., H400; Kron. toks. vod. okol. 1., H410	0,25–<2,5%
CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Broj indeksa: 612-101-00-2 Broj registracije: 01-2119474895-20-XXXX	metenamin ☠ Zap. krut. 2, H228; ⚠ Derm. senz. 1, H317	0,1–<1%

• Dodatne informacije: Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

• 4.1 Opis mjera prve pomoći

- **Opće upute:** Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.
- **Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s kožom:**
Odmah oprati vodom.
U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
- **Nakon dodira s očima:**
Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.
Odmah pozvati liječnika.
- **Nakon gutanja:**
Isprati usta i piti puno vode.
Omogućiti liječničku pomoć.
- **Upute za liječnika:** Sulfiti su snažni pojačivači osjetljivosti.

• 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Iritacija i korozija
 Alergijske pojave
 nakon udisanja:
 iritacije sluznice, Kašalj, Pomanjkanje daha

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 20.03.2021

Broj verzije 48

Revizija: 20.03.2021

Naziv proizvoda: Fe-2 TP

(Nastavak sa strane 2)

nakon gutanja:
apsorpcija
nadražaj mukozne opne
Mučnina
povraćanje
proljevanje
bol
poremećaj ravnoteže elektrolita

· **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

· 5.1 Sredstva za gašenje

· **Prikladna:**

Prah za gašenje
Ugljični dioksid
Suhi pijesak

· **Ne smiju se upotrebljavati:**

Voda
Pjena
egzotermička reakcija.

· 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

smjesa sa zapaljivim sastojcima
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.
U požaru može doći do oslobađanja:
Oksidi sumpora (SO_x)
Natrijev oksid
Ugljični monoksid i ugljični dioksid

· 5.3 Savjeti za gasitelje požara

· **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**

Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.

· **Dodatne informacije**

Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju.
Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.
Gorenjem u zatvorenom prostoru mogu se osloboditi opasne pare.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

· 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

· **Savjet za osobe koje nisu za hitne intervencije:**

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
Omogućiti dostatno provjetranje.
U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.
Izbjegavati stvaranje prašine.

· **Savjet za osobe za hitne intervencije:**

Staviti uređaj za zaštitu disanja
Zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

· 6.2 Mjere zaštite okoliša Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

· 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
Pokupiti mehaničkim putem.
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

· 6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

— HR —

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 20.03.2021

Broj verzije 48

Revizija: 20.03.2021

Naziv proizvoda: Fe-2 TP

(Nastavak sa strane 3)

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**
- **Savjet za sigurno rukovanje:**
Izbjegavati nastajanje prašine
U slučaju nastanka prašine predvidjeti upijanje iste.
- **Higijenske mjere:**
Izbjegavati dodir s kožom.
Izbjegavati dodir s očima.
Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Skladištiti na hladnom mjestu.
- **Upute za zajedničko skladištenje:**
Ne skladištiti zajedno s kiselinama.
Čuvati odvojeno od oksidacionih sredstava.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**
Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
Zaštititi od djelovanja svjetla.
Skladištiti na suhom mjestu.
Zaštititi od vlage zraka i vode.
- **Preporučljiva temperatura skladišta:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

· 8.1 Nadzorni parametri

· Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

CAS: 7681-57-4 natrijev metabisulfit

GVI (HR) Dugotrajna vrijednost: 5 mg/m³

· Informacije o propisima GVI (HR): Narodne novine br.: 91, 12.10.2018

· DNEL vrijednosti

Izvedena razina izloženosti bez učinka (DNEL)

CAS: 7775-14-6 natrijev ditionit

Dermalno DNEL 8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)

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

CAS: 7681-57-4 natrijev metabisulfit

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

CAS: 100-97-0 metenamin

Dermalno DNEL 8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)

Inhalativno DNEL 31 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects)

· Preporučeni postupci praćenja:

Načini mjerenja atmosfere na radnom mjestu moraju odgovarati zahtjevima normi DIN EN 482 i DIN EN 689.

· PNEC vrijednosti

Predviđena koncentracija bez učinka (PNEC)

CAS: 7775-14-6 natrijev ditionit

PNEC 45,3 mg/l (Sewage treatment plant)

0,1 mg/l (Marine water)

1 mg/l (Fresh water)

CAS: 7681-57-4 natrijev metabisulfit

PNEC 75,4 mg/l (Sewage treatment plant)

0,1 mg/l (Marine water)

1 mg/l (Fresh water)

(Nastavak na strani 5)

HR

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 20.03.2021

Broj verzije 48

Revizija: 20.03.2021

Naziv proizvoda: Fe-2 TP

(Nastavak sa strane 4)

CAS: 100-97-0 metenamin

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)

- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.
- **8.2 Nadzor nad izloženosti**
- **Tehničke mjere:**
Zaštitna mjera i odgovarajući radni postupci trebali bi imati prednost nad upotrebom osobne zaštitne opreme.
Vidi stavku 7.
- **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**
Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje.
- **Zaštitu očiju/lica** Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu
- **Zaštita ruku:**
Zaštitne rukavice
Preporuča se uporaba sredstava za zaštitu kože kao preventivna zaštita kože.
Nakon uporabe rukavica koristiti sredstva za čišćenje i njegu kože.
- **Materijal za rukavice**
Nitrilni kaučuk
Preporučljiva debljina materijala: $\geq 0,11$ mm
- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**
Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 1 (10 min)
Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
- **Ostale zaštitne mjere (Zaštita tijela):** Radna zaštitna odjeća
- **Zaštitu dišnog sustava** U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.
- **Preporučljiv filter za kratkotrajnu uporabu:** Kombinirani filter ABEK-P2
- **Nadzor nad izloženosti okoliša**
Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.
Opasnost od eksplozije.

* ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

- **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**
- **Agregatno stanje** Čvrst
- **Oblik:** Prašak
- **Boja:** Bjelkast
- **Miris:** Peče
- **Prag mirisa:** Nije određeno.
- **Talište/područje taljenja:** Neodređen.
- **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja** Neodređen.
- **Zapaljivost** Proizvod nije zapaljiv.
- **Opasnost od eksplozije:** Koncentracija fine prašine može u prisutnosti zraka dovesti do opasnosti od eksplozije prašine.
- **Donja i gornja granica eksplozivnosti**
- **Donja:** Nije određeno.
- **Gornja:** Nije određeno.
- **Plamište:** Nije primjenjivo.
- **Temperatura paljenja:** Nije primjenjivo (čvrsto).
- **Temperatura raspadanja** $> 80^{\circ}\text{C}$ (CAS 7775-14-6)
- **pH (12 g/l) kod 20°C** 5,6
- **Kinematička viskoznost** Nije primjenjivo (čvrsto).
- **Topljivost**
- **vodom:** Topiv.
- **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)** Nije primjenjivo (smjesa).
- **Tlak pare:** Nije primjenjivo.

(Nastavak na strani 6)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 20.03.2021

Broj verzije 48

Revizija: 20.03.2021

Naziv proizvoda: Fe-2 TP

(Nastavak sa strane 5)

· Gustoća i/ili relativna gustoća	
· Gustoća:	Neodređen.
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Relativna gustoća pare	Nije primjenjivo (čvrsto).
· Svojstva čestica	Nije određeno.
· 9.2 Ostale informacije	
· Informacije o razredima fizikalne opasnosti	
· Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
· Druge sigurnosne karakteristike	
· Oksidirajuća svojstva	nema
· Daljnji podaci	
· Koncentracija čvrstog tijela:	100,0 %

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Prašina može sa zrakom činiti smjesu koja može eksplodirati.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
Stabilan kod temperature okoline.
osjetljivo na vlagu
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**
U dodiru s kiselinama oslobađaju se otrovni plinovi.
Djelovanjem kiselina nastaje sumporov dioksid.
Reakcija s oksidacionim sredstvima.
Reakcija sa svježim zrakom.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati**
Izlaganje vlazi.
Snažno grijanje (razgradnja)
- **10.5 Inkompatibilni materijali**
natrijev nitrit
natrijev klorit
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja**
Sumporni dioksid
vidi odjeljak 5

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost**
Klasifikacija u skladu s postupkom izračuna:
Štetno ako se proguta.

· Procijenjena akutna toksičnost (ATE _(MIX)) - način izračuna:		
Oralno	CLP ATE _(MIX)	1144 mg/kg (.)
· LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:		
CAS: 7775-14-6 natrijev ditionit		
Oralno	LD50	500 mg/kg (ATE)
	LD50.	2500 mg/kg (štakor)
CAS: 7681-57-4 natrijev metabisulfit		
Oralno	LD50	1540 mg/kg (štakor) (OECD 401)
Dermalno	LD50.	>2000 mg/kg (štakor)
CAS: 66-71-7 1,10-fenantrolin		
Oralno	LD50	132 mg/kg (štakor)
CAS: 100-97-0 metenamin		
Oralno	LD50	9200 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50.	>2000 mg/kg (štakor) (OECD 402)

- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

(Nastavak na strani 7)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 20.03.2021

Broj verzije 48

Revizija: 20.03.2021

Naziv proizvoda: Fe-2 TP

(Nastavak sa strane 6)

· Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju

Uzrokuje teške ozljede oka.

Opasnost od zamagljenja rožnice.

· Informacije o sastojcima:

CAS: 7775-14-6 natrijev ditionit

Nadražuje kožu OECD 404 (rabbit: no irritation)

CAS: 7681-57-4 natrijev metabisulfit

Nadražuje kožu OECD 404 (rabbit: no irritation)

Nadražuje oči OECD 405 (rabbit: severe irritations)

CAS: 100-97-0 metenamin

Nadražuje kožu OECD 404 (rabbit: no irritation)

Nadražuje oči OECD 405 (rabbit: no irritation)

· Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· Informacije o sastojcima:

Sadrži metenamin. Može izazvati alergijsku reakciju.

CAS: 7681-57-4 natrijev metabisulfit

Senzibilizacija OECD 406 (guinea pig: negative)

CAS: 100-97-0 metenamin

Senzibilizacija OECD 406 (guinea pig: positive)

Patch test (human) (positive)
(IUCLID)

· Mutageni učinak na zametne stanice Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· Karcinogenost Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· Reproduktivna toksičnost Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· Informacije o sastojcima:

CAS 7681-57-4: Nije pokazao karcinogene učinke u eksperimentima na životinjama (IUCLID).

CAS 7681-57-4: Nema štetnik učinaka na reproduktivnu sposobnost u eksperimentima na životinjama (IUCLID).

CAS 7681-57-4: Nije pokazao teratogene učinke u eksperimentima na životinjama.

OECD 414: testiranje teratogenosti

OECD 473: testiranje mutagenosti

OECD 471, 474, 476, 487: testiranje mutagenog učinka na zametne stanice

CAS: 7681-57-4 natrijev metabisulfit

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

CAS: 100-97-0 metenamin

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

OECD 474 (negative) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
(IUCLID)

· STOT – jednokratno izlaganje Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· STOT – ponavljano izlaganje Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· Opasnost od aspiracije Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· 11.2 Informacije o drugim opasnostima

· Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan sastojak nije na popisu

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

· 12.1 Toksičnost

· Akvatična toksičnost:

CAS: 7775-14-6 natrijev ditionit

EC50 98 mg/l/48h (Daphnia magna)

MERCK

IC50 206 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)

MERCK

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 20.03.2021

Broj verzije 48

Revizija: 20.03.2021

Naziv proizvoda: Fe-2 TP

(Nastavak sa strane 7)

LC50	46–68 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38412)
CAS: 7681-57-4 natrijev metabisulfit	
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 metenamin	
EC50	36 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
EC10	5 mg/l (riba)
LC50 (statički)	41 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
· Toksičnost za bakterije: sulfati toksični > 2,5 g/l	
CAS: 7775-14-6 natrijev ditionit	
EC50	107 mg/l (Pseudomonas putida) (IUCLID)
CAS: 7681-57-4 natrijev metabisulfit	
EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)
CAS: 100-97-0 metenamin	
EC50 (statički)	>5000 mg/l (Bacterial toxicity) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)

· **Ostale informacije:**

Otrovno za ribe.
sulfati > 7 g/l

· **12.2 Postojanost i razgradivost****CAS: 100-97-0 metenamin**

OECD 302 C 39–47 % / 28 d (biološki nije vrlo razgradljivo) (Modified MITI Test (II))

· **12.3 Bioakumulacijski potencijal**

Pow = podjelni koeficijent n-oktanol/voda
log Pow < 1 = Ne nakuplja se u organizmima.
log Pow 1-3 = Ne nakuplja se u organizmima u značajnijim količinama.

CAS: 7775-14-6 natrijev ditionit

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

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

log Pow 1,78 (.)

CAS: 100-97-0 metenamin

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

· **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.· **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**

Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.

· **12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.· **12.7 Ostali štetni učinci**

Reagira s vodom stvarajući toksične proizvode razgradnje.
Mora se izbjegavati njegovo dospjeće u okoliš.

· **Stupanj onečišćenja vode:**

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

· **13.1 Metode obrade otpada**· **Preporuka:**

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
Predati sakupljaču posebnog otpada ili odvesti na otpad.

(Nastavak na strani 9)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 20.03.2021

Broj verzije 48

Revizija: 20.03.2021

Naziv proizvoda: Fe-2 TP

(Nastavak sa strane 8)

· Europski katalog otpada

16 05 06* laboratorijske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju, uključujući mješavine laboratorijskih kemikalija

· Onečišćena ambalaža:

· **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

· **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· 14.1 UN broj ili identifikacijski broj

· ADR, IMDG, IATA poništava

· 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

· ADR, IMDG, IATA poništava

· 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

· ADR, IMDG, IATA

· klasa poništava

· 14.4 Skupina pakiranja

· ADR, IMDG, IATA poništava

· 14.5 Opasnosti za okoliš

Nije primjenjiv.

· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Nije primjenjiv.

· 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Nije primjenjiv.

· Transport/daljnji podaci:

Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro.

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

· 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

· Uredba (EU) br. 649/2012

Nijedan sastojak nije na popisu

· Uredbe (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

nije regulirano: homogena smjesa više od pet komponenata s c <1% (w/w) tvari Prilog I. ili II

· prekursora eksploziva - PRILOG II.

CAS: 100-97-0 metenamin

· Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj:

Nijedan sastojak nije na popisu

· UREDBA (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)

Nijedan sastojak nije na popisu

· Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):

· Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu

· POPIS TVARI KOJE PODLIJEŽU AUTORIZACIJI (PRILOG XIV)

Nijedan sastojak nije na popisu

· Tvari vrlo visokog rizika (SVHC) u skladu s REACH, članak 57

Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje izazivaju veliku zabrinutost iznad zakonske granice koncentracije od $\geq 0,1\%$ (w / w).

· Upute za ograničenje zapošljavanja: Nepotrebno.

· 15.2 Procjena kemijske sigurnosti Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

(Nastavak na strani 10)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 20.03.2021

Broj verzije 48

Revizija: 20.03.2021

Naziv proizvoda: Fe-2 TP

(Nastavak sa strane 9)

· **Napomene o obuci** Osigurajte primjerene informacije, upute i obuku za operatere.

· **Značenje oznakaupozorenja:**

H228 Zapaljiva krutina.
 H251 Samozagrijavanje; može se zapaliti.
 H301 Otrovno ako se proguta.
 H302 Štetno ako se proguta.
 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
 H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
 H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
 EUH031 U dodiru s kiselinama oslobađa otrovni plin.

· **Skraćenice i kratice:**

OECD: Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
 STOT: specifična toksičnost za ciljane organe
 SE: jednokratno izlaganje
 RE: ponavljano izlaganje
 EC50: pola maksimalne učinkovite koncentracije
 IC50: pola maksimalne inhibitorne koncentracije
 NOEL ili NOEC: Razina ili koncentracija neprimijećenog učinka
 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
 Zap. krut. 2: Zapaljive krutine – 2. kategorija
 Samozagr. 1: Samozagrijavajuće tvari i smjese – 1. kategorija
 Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija
 Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija
 Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija
 Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija
 Ak. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija
 Kron. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija
 Kron. toks. vod. okol. 3.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 3. kategorija

· **Izvori**

Podatci proizlaze iz sigurnosno-tehničkih listova, referentnih radova i literature.
 IUCLID (Zajednička međunarodna baza podataka za kemikalije)
 RTECS (Registar toksičnih učinaka kemijskih supstanci)

· *** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**