Fişa cu date de securitate
conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 07.06.2025 Numărul versiunii 50 (înlocuieşte versiunea 49) data de actualizare: 28.05.2025

SECŢIUNEA 1: Identificarea substanţei/amestecului şi a societăţii/întreprinderii

· **1.1 Identificator de produs**

· **Denumire comercială:** **Fe-2 TP**

· **Nr. articol:** 251405

· **1.2 Utilizări relevante identificate ale substanţei sau ale amestecului şi utilizări contraindicate**

· **Utilizarea materialului / a preparatului** Reactiv pentru analiza apei

· **1.3 Detalii privind furnizorul fişei cu date de securitate**

· **Producător/furnizor:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **Informaţii asigurate de:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com

· **1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgenţă:**
Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

SECŢIUNEA 2: Identificarea pericolelor

· **2.1 Clasificarea substanţei sau a amestecului**

· **Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**


GHS05 corodare

Eye Dam. 1 H318 Provoacă leziuni oculare grave.


GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nociv în caz de înghiţire.

Aquatic Chronic 3 H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

· **2.2 Elemente de etichetare**
· **Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**
Produsul este clasificat şi etichetat conform regulamentului privind clasificarea, etichetarea şi ambalarea (CLP).
· **Pictograme de pericol**


GHS05 GHS07

· **Cuvânt de avertizare** Pericol
· **Componente periculoase care determină etichetarea:**
metabisulfit de sodiu
ditionit de sodiu
1,10-fenantrolină
· **Fraze de pericol**
H302 Nociv în caz de înghiţire.
H318 Provoacă leziuni oculare grave.
H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

(Continuare pe pagina 2)

Fişa cu date de securitate
conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Denumire comercială: Fe-2 TP

(Continuare pe pagina 1)

· **Fraze de precauţie**
P280 Purtaţi mănuşi de protecţie/îmbrăcăminte de protecţie/echipament de protecţie a ochilor.
P301+P312 ÎN CAZ DE ÎNGHIŢIRE: sunaţi la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ /un medic dacă nu vă simţiţi bine.
P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiţi cu atenţie cu apă timp de mai multe minute. Scoateţi lentilele de contact, dacă este cazul şi dacă acest lucru se poate face cu uşurinţă. Continuaţi să clătiţi.
P310 Sunaţi imediat la un medic.
· **Date suplimentare:**
EUH031 În contact cu acizi, degajă un gaz toxic.
EUH208 Conţine metenamină. Poate provoca o reacţie alergică.

· **2.3 Alte pericole** Nu există alte informaţii relevante.

· **Rezultatele evaluării PBT şi vPvB**
Acest amestec nu conţine substanţe care sunt evaluate a fi persistente, bioacumulative şi toxice (PBT) sau foarte persistente şi foarte bioacumulative (vPvB) conform criteriilor enunţate în anexa XIII din Regulamentul REACH.
· **Determinarea proprietăţilor care perturbă sistemul endocrin**
Produsul nu conţine substanţe cu proprietăţi de perturbare endocrină.

SECŢIUNEA 3: Compoziţie/informaţii privind componenţii

· **3.2 Amestecuri**
· **Descriere:** Amestec de compuşi organici şi anorganici

· **Componente periculoase:**

CAS: 7775-14-6 EINECS: 231-890-0 Numărul Index: 016-028-00-1	ditionit de sodiu Self-heat. 1, H251; Acute Tox. 4, H302, EUH031 ATE: LD50 bucal: 500 mg/kg	20–30%
CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Numărul Index: 016-063-00-2 Reg.nr.: 01-2119531326-45-XXXX	metabisulfit de sodiu Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302, EUH031	20–30%
CAS: 497-19-8 EINECS: 207-838-8 Numărul Index: 011-005-00-2 Reg.nr.: 01-2119485498-19-XXXX	carbonat de sodiu Eye Irrit. 2, H319	2,5–5%
CAS: 66-71-7 EINECS: 200-629-2 Numărul Index: 613-092-00-8	1,10-fenantrolină Acute Tox. 3, H301; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	0,25–<2,5%
CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Numărul Index: 612-101-00-2 Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX	metenamină Flam. Sol. 2, H228; Skin Sens. 1, H317	0,1–<1%

· **Indicaţii suplimentare:** Conţinutul exact al textului inidicaţiilor în caz de pericol se deduce din capitolul 16.

SECŢIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

· **4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor**
· **Indicaţii generale:** A se îndepărta imediat hainele atinse de produs.
· **după inhalare:** Pacientul trebuie transportat într-un loc bine aerisit şi în caz de efecte secundare consultat medicul.
· **după contactul cu pielea:**
Trebuie spălat imediat cu apă.
În caz de iritare a pielii sau de erupţie cutanată: consultaţi medicul.
· **după contactul cu ochii:**
Este necesară spălarea ochilor cu apă curentă timp de cîteva minute, ţinînd pleoapele complet deschise.
Trebuie chemat imediat medicul.
· **după înghiţire:**
Trebuie clătită bine gura si băută cît mai multă apă.
Este necesară îngrijirea medicală.
· **Indicaţii pentru medic:** Sulfiţii cresc foarte mult gradul de sensibilizare.
· **4.2 Cele mai importante simptome şi efecte, atât acute, cât şi întârziate**
Iritaţie şi coroziune
Simptome alergice
după inhalare:

(Continuare pe pagina 3)

Fişa cu date de securitate
conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

(Continuare pe pagina 2)

iritaţii mucozale, Tuse, Insuficienţă respiratorie
după înghiţire:
absorbţie
iritarea membranei mucoasei
Greaţă
vomă
diaree
durere
dezechilibru de electroliţi

· **4.3 Indicaţii privind orice fel de asistenţă medicală imediată şi tratamentele speciale necesare**
Nu există alte informaţii relevante.

SECŢIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

· **5.1 Mijloace de stingere a incendiilor**
· **Extinctorul potrivit:**
Pulbere dizolvabilă
Dioxid de carbon
Nisip uscat
· **Mijloace extinctive neadecvate din motive de siguranţă:**
Apă
Spumă
reacţie ezotermică
· **5.2 Pericole speciale cauzate de substanţă sau de amestec**
amestec cu ingrediente combustibile
Prin încălzire sau în caz de incendiu este posibilă formarea de gaze toxice.
In caz de incendiu se pot forma:
Oxid de sulf (SOx)
Oxid de sodiu
Monoxid de carbon şi anhidridă carbonică
· **5.3 Recomandări destinate pompierilor**
· **Mijloace de protecţie specifice:**
Trebuie folosit un aparat de protecţie respiratorie cu capacitate de alimentare autonomă.
Trebuie folosit echipamentul de protecţie integrală.
· **Alte indicaţii**
Apa contaminată trebuie adunată separat şi nu va fi amestecată cu reziduurile normale.
Reziduurile rămase după incendiu trebuie eliminate în conformitate cu legea şi apa contaminată poate fi folosită pentru stingere.
Incendiul din atmosferă poate elibera vapori periculoşi.

SECŢIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

· **6.1 Precauţii personale, echipament de protecţie şi proceduri de urgenţă**
· **Sfaturi pentru personalul care nu este implicat în situaţii de urgenţă:**
Trebuie folosit echipamentul protector. Este necesară îndepărtarea persoanelor care nu sînt echipate corespunzător.
Trebuie asigurată o aerisire suficientă.
In caz de vapori/pulbere/aerosol trebuie folosită masca de protecţie respiratorie.
Trebuie evitată formarea de praf.
· **Sfaturi pentru personalul care intervine în situaţii de urgenţă:**
Trebuie folosită masca de protecţie respiratorie.
Echipament de protecţie: a se vedea secţiunea 8

· **6.2 Precauţii pentru mediul înconjurător:**
Trebuie evitat accesul produsului în reţeaua de canalizare sau de alimentare cu apă.
· **6.3 Metode şi material pentru izolarea incendiilor şi pentru curăţenie:**
Trebuie asigurată o aerisire suficientă.
Curăţare mecanică.
Materialul contaminat trebuie eliminat ca reziduu în conformitate cu punctul 13.
· **6.4 Trimiteri către alte secţiuni**
Pentru informaţii cu privire la echipamentul de protecţie de uz personal vezi capitolul 8.
Pentru informaţii cu privire la reziduuri vezi capitolul 13.

(Continuare pe pagina 4)

Fişa cu date de securitate
conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

(Continuare pe pagina 3)

SECŢIUNEA 7: Manipulare şi depozitare

· **7.1 Precauţii pentru manipularea în condiţii de securitate**
· **Sfaturi pentru manipularea în condiţii de securitate:**
Trebuie evitată formarea de praf.
In cazul formării de praf este prevăzută aspirarea.
· **Măsuri privind igiena:**
A se evita contactul cu pielea.
A se evita contactul cu ochii.
Scoateţi imediat toată îmbrăcămintea contaminată.
A se spăla mîinile înaintea pauzelor şi la terminarea lucrului.
A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.

· **7.2 Condiţii de depozitare în condiţii de securitate, inclusiv eventuale incompatibilităţi**
· **Condiţii pentru depozite şi rezervoare:** Produsul se va păstra la loc rece.
· **Indicaţii cu privire la stocarea mixtă:**
A nu se depozita împreună cu acizii.
A nu se depozita în contact cu agenţii oxidanti.
· **Alte indicaţii cu privire la condiţiile de depozitare:**
A se păstra la loc uscat şi rece, în recipienţi bine închişi.
A se feri de căldură şi de razele soarelui.
A se feri de efectele luminii.
A se feri de umezeală şi de apă.
Produsul este higroscopic.
· **Temperatura la păstrare recomandată:** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)** Nu există alte informaţii relevante.

*
SECŢIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecţia personală

· **8.1 Parametri de control**

· **Ingredienţii ale căror valori limită trebuie ţinute sub control la locurile de muncă:**	
CAS: 497-19-8 carbonat de sodiu	
VLM (RO)	Valoare limita maxima 15 minute: 3 mg/m³ Valoare limita maxima 8 ore: 1 mg/m³

· **Informaţii de reglementare** VLM (RO): Hotărârea nr. 179/2024

· **Valori DNEL**
Nivel calculat fără efect (NCFE)

CAS: 7775-14-6 ditionit de sodiu		
Dermal	DNEL	8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)
Inhalativ	DNEL	10 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects)
CAS: 7681-57-4 metabisulfit de sodiu		
Inhalativ	DNEL	10 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects) (MERCK)
CAS: 497-19-8 carbonat de sodiu		
Inhalativ	DNEL	10 mg/m³ (Worker / long-term / local effects)
CAS: 100-97-0 metenamină		
Dermal	DNEL	8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)
Inhalativ	DNEL	31 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects)

· **Proceduri de monitorizare recomandate:**
Metodele de măsurare a atmosferei la locul de muncă trebuie să corespundă cu cerinţele normelor DIN EN 482 şi DIN EN 689.

· **Valori PNEC**
Concentraţia cu efect preconizat zero (CEPZ)

CAS: 7775-14-6 ditionit de sodiu	
PNEC	45,3 mg/l (Sewage treatment plant) 0,1 mg/l (Marine water) 1 mg/l (Fresh water)
CAS: 7681-57-4 metabisulfit de sodiu	
PNEC	75,4 mg/l (Sewage treatment plant)

(Continuare pe pagina 5)

Fişa cu date de securitate
conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

(Continuare pe pagina 4)

	0,1 mg/l (Marine water) 1 mg/l (Fresh water)
CAS: 100-97-0 metenamină	
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)

· **Indicaţii suplimentare:** S-au folosit ca bază listele valabile în momentul producţiei.

· **8.2 Controale ale expunerii**

· **Măsuri tehnice:**
Măsurile tehnice şi operaţiunile de lucru adecvate ar trebui să fie prioritare faţă de utilizarea echipamentului de protecţie personală.
A se vedea punctul 7.

· **Măsuri de protecţie individuală, cum ar fi echipamentul de protecţie personală**
Îmbrăcămintea de protecţie trebuie selectată specific locului de muncă, în funcţie de concentraţia şi cantitatea de materiale cu risc manipulate.
· **Protejarea ochilor/feţei** Ochelari de protecţie bine închişi.
· **Protecţia mâinilor**
Mănuşi de protecţie
Este recomandată o protecţie profilactică a pielii prin utilizarea mijloacelor de protecţie a pielii.
După folosirea mănuşilor, folosiţi substanţe de curăţare şi îngrijire a pielii.
· **Material pentru mănuşi**
Cauciuc nitril
Grosimea recomandată a materialului: ≥ 0,11 mm
· **Timp de penetraţie al materialului pentru mănuşi**
Valoarea pentru permeabilitate: nivel ≤ 1 (10 min)
Timpul exact de penetrare trebuie aflat şi respectat de către fabricantul mănuşilor de protecţie.
· **Alte măsuri de protecţie (protecţie corporală):** Salopetă protectivă.
· **Protecţie respiratorie** In caz de vapori/pulbere/aerosol trebuie folosită masca de protecţie respiratorie.
· **Aparat de filtraj recomandat pentru utilizare temporară:** Filtru de combinaţie ABEK-P2

· **Controlul expunerii mediului**
Trebuie evitat accesul produsului în reţeaua de canalizare sau de alimentare cu apă.
Risc de explozie.

SECŢIUNEA 9: Proprietăţile fizice şi chimice

· **9.1 Informaţii privind proprietăţile fizice şi chimice de bază**	
· **Starea fizică**	solid
· **Formă:**	Pulbere
· **Culoare:**	albicios
· **Miros:**	înţepător
· **Pragul de acceptare a mirosului:**	Nedefinit.
· **Punct de topire/Interval de topire:**	Nedefinit.
· **Punctul de fierbere sau punctul iniţial de fierbere şi intervalul de fierbere**	Nedefinit.
· **Inflamabilitatea**	amestec cu ingrediente combustibile
· **Pericol de explozie:**	Concentraţia de pulbere fină, în prezenţa aerului, poate determina pericolul de explozie pulverulentă.
· **Limita inferioară şi superioară de explozie**	
inferioară:	Nedefinit.
superioară:	Nu se aplică (solid).
· **Punctul de inflamabilitate**	neaplicabil
· **Temperatura de autoaprindere:**	Nu se aplică (solid).
· **Temperatura de descompunere:**	> 80°C (CAS 7775-14-6)
· **pH (12 g/l) la 20°C**	5,6
· **Viscozitatea cinematică**	Nu se aplică (solid).
· **Solubilitate**	
· **Apa:**	solubil

(Continuare pe pagina 6)

Fişa cu date de securitate
conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

(Continuare pe pagina 5)

· **Coeficientul de partiţie n-octanol/apă (valoarea log)**	Nu se aplică (amestec).
· **Presiunea vaporilor**	neaplicabil
· **Densitatea şi/sau densitatea relativă**	
· **Densitate:**	Nedefinit.
· **Densitatea relativă:**	Nedefinit.
· **Densitatea relativă a vaporilor**	Nu se aplică (solid).
· **Caracteristicile particulei**	Nedefinit.

· **9.2 Alte informaţii**

· **Informaţii cu privire la clasele de pericol fizic**	
· **Corozive pentru metale**	nu apare
· **Alte caracteristici de siguranţă**	
· **Proprietăţi oxidante:**	nu există
· **Alte date**	
· **Conţinut solid:**	100,0 %

SECŢIUNEA 10: Stabilitate şi reactivitate

· **10.1 Reactivitate** Praful poate forma împreună cu aerul amestecuri inflamabile.
· **10.2 Stabilitate chimică**
Stabil la temperatura ambiantă.
sensibil la umiditate
· **10.3 Posibilitatea de reacţii periculoase**
La contactul cu acizii se eliberează gaze toxice.
In prezenţa acizilor formează anhidridă sulfuroasă.
Reacţii cu agenţii oxidanţi.
Reacţii cu aerul umed.
· **10.4 Condiţii de evitat**
Expunere la umiditate.
Încălzire puternică (descompunere)
· **10.5 Materiale incompatibile:**
nitrit de sodiu
clorură de sodiu
· **10.6 Produşi de descompunere periculoşi:**
Anhidrida sulfuroasă
(cu apă)
a se vedea secţiunea 5

SECŢIUNEA 11: Informaţii toxicologice

· **11.1 Informaţii privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

· **Toxicitatea acută**
Clasificare conform procedurii de calcul:
Nociv în caz de înghiţire.

· **Estimarea toxicităţii acute ($ATE_{(MIX)}$) - Metodă de calcul:**

Oral	CLP $ATE_{(MIX)}$	<1229 mg/kg (.)

· **Valori LD/LC50 relevante pentru clasificare:**

CAS: 7775-14-6 ditionit de sodiu		
Oral	LD50	500 mg/kg (ATE)
	LD50.	2500 mg/kg (şobolan) (IUCLID)
CAS: 7681-57-4 metabisulfit de sodiu		
Oral	LD50	1540 mg/kg (şobolan) (OECD 401) (MERCK)
Dermal	LD50.	>2000 mg/kg (şobolan) (RTECS)
Inhalativ	LC50	>5,5 mg/l /4h (şobolan) (OECD 403) Registrant, ECHA: the value is given in analogy to sodium sulphite

(Continuare pe pagina 7)

Fişa cu date de securitate
conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

(Continuare pe pagina 6)

CAS: 497-19-8 carbonat de sodiu		
Oral	LD50	2800 mg/kg (şobolan) (Registrant, ECHA)
	LDLo	714 mg/kg (om) (RTECS)
Dermal	LD50.	>2000 mg/kg (iepure) (US-EPA) (Registrant, ECHA: No deaths occured at this concentration)
Inhalativ	LC50	5750 mg/l/2h (şobolan) (OECD 403)
CAS: 66-71-7 1,10-fenantrolină		
Oral	LD50	132 mg/kg (şobolan)
CAS: 100-97-0 metenamină		
Oral	LD50	>20000 mg/kg (şobolan) (ECHA)
Dermal	LD50.	>2000 mg/kg (şobolan) (OECD 402)

· **Corodarea/iritarea pielii** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
· **Lezarea gravă/iritarea ochilor**
Provoacă leziuni oculare grave.
Risc de înceţoşare a corneei.
· **Informaţii privind componenţii:**
CAS 497-19-8: cronic: dermatită

CAS: 7775-14-6 ditionit de sodiu		
Efect iritant asupra pielii	OECD 404	(rabbit: no irritation)
CAS: 7681-57-4 metabisulfit de sodiu		
Efect iritant asupra pielii	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Efect iritant asupra ochilor	OECD 492	(rabbit: severe irritations)
CAS: 497-19-8 carbonat de sodiu		
Efect iritant asupra pielii	OECD 404	(rabbit: slight irritation)
Efect iritant asupra ochilor	OECD 492	(rabbit: irritation) (US-EPA) (IUCLID)
CAS: 100-97-0 metenamină		
Efect iritant asupra pielii	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Efect iritant asupra ochilor	OECD 492	(rabbit: no irritation)

· **Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
· **Informaţii privind componenţii:**
Conţine metenamină. Poate provoca o reacţie alergică.

CAS: 7681-57-4 metabisulfit de sodiu		
Sensibilizare	OECD 406	(guinea pig: negative)
	OECD 429	(negativ) Testul ganglionilor limfatici locali (LLNA) - Şoarece Expunerea prelungită şi repetată poate cauza reacţii alergice la anumiţi indivizi sensibili.
CAS: 100-97-0 metenamină		
Sensibilizare	OECD 406	(guinea pig: positive)
	Patch test (human)	(pozitiv) (IUCLID)

· **Mutagenitatea celulelor germinative** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
· **Cancerigenitatea** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
· **Toxicitatea pentru reproducere** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

· **Informaţii privind componenţii:**
CAS 7681-57-4: Nu s-au evidenţiat efecte teratogene la experimentele pe animale.
CAS 7681-57-4: Nu s-au evidenţiat efecte carcinogene la experimentele pe animale (IUCLID).
CAS 7681-57-4: Nu s-a produs o afectare a performanţei de reproducere la experimentele pe animale (IUCLID).
OECD 414: Testare pentru teratogenitate
OECD 473: Testare pentru mutagenitate
OECD 471, 474, 476, 487: Testare pentru mutagenitatea oului

CAS: 7681-57-4 metabisulfit de sodiu	
OECD 471	(negativ) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

(Continuare pe pagina 8)

Fişa cu date de securitate
conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

(Continuare pe pagina 7)

CAS: 497-19-8 carbonat de sodiu	
OECD 471	(Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) negative / Escherichia coli
CAS: 100-97-0 metenamină	
OECD 471	(negativ) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 474	(negativ) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (IUCLID)

· **STOT (toxicitatea asupra organelor ţintă specifice) – expunere unică**
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
· **STOT (toxicitatea asupra organelor ţintă specifice) – expunere repetată**
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

· **Pericolul prin aspirare** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

· **Informaţii privind căile probabile de expunere**
Când se lucrează cu metabisulfit de sodiu, sunt de aşteptat expuneri prin inhalare şi dermică. [GESTIS]

· **Informaţii toxicologice suplimentare:**	
CAS: 7775-14-6 ditionit de sodiu	
.	(sursa: GESTIS) Din experienţa profesională generală, se evidenţiază un efect iritant asupra membranelor mucoase. Un efect iritant asupra ochilor a fost demonstrat în mai multe teste pe ochiul iepurelui. Indiferent de toxicitatea generală scăzută, totuşi, trebuie luat în considerare faptul că bisulfitul/sulfitul eliberat poate declanşa reacţii acute de hipersensibilitate la persoanele sensibile la sulfiţi (deseori astmatici) (de obicei după administrarea orală sau inhalatorie de doze mici).
CAS: 7681-57-4 metabisulfit de sodiu	
.	(sursa: GESTIS) Principalele efecte toxice: Acut: efect iritant asupra ochilor şi tractului respirator, reacţii acute de intoleranţă (în caz de eliminare) cronice: boli alergice ale pielii (rare) Informaţii suplimentare (Merck): Simptomele expunerii pot include senzaţie de arsură, tuse, respiraţie şuierătoare, laringită, dificultăţi de respiraţie, dureri de cap, greaţă şi vărsături. Persoanele cu alergii şi/sau astm bronşic pot prezenta hipersensibilitate la sulfiţi.

· **11.2 Informaţii privind alte pericole**
· **Proprietăţi de perturbator endocrin** Produsul nu conţine substanţe cu proprietăţi de perturbare endocrină.

· **Alte informaţii**
Conform informaţiilor pe care le avem la dispoziţie, proprietăţile chimice, fizice şi toxicologice ale substanţelor menţionate în capitolul 3 nu au fost investigate temeinic.

SECŢIUNEA 12: Informaţii ecologice

· **12.1 Toxicitate**

· **Toxicitate acvatică:**	
CAS: 7775-14-6 ditionit de sodiu	
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) (Merck)
CAS: 7681-57-4 metabisulfit de sodiu	
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) (Merck)

(Continuare pe pagina 9)

Fişa cu date de securitate
conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

(Continuare pe pagina 8)

CAS: 497-19-8 carbonat de sodiu	
EC50	220–227 mg/l/48h (Daphnia magna) (US-EPA) (Merck)
LC50	300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (IUCLID) (Registrant, ECHA)
CAS: 100-97-0 metenamină	
EC50	36 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
EC10	5 mg/l (peşte)
LC50 (Static)	41 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (US-EPA)

· **Toxicitate bacteriană:**
sulfaţi toxici > 2,5 g/l

CAS: 7775-14-6 ditionit de sodiu	
EC50	107 mg/l (Pseudomonas putida) IUCLID
CAS: 7681-57-4 metabisulfit de sodiu	
EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)
CAS: 100-97-0 metenamină	
EC50 (Static)	>5000 mg/l (Bacterial toxicity) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)

· **12.2 Persistenţă şi degradabilitate**	
CAS: 100-97-0 metenamină	
OECD 302 C	39–47 % / 28 d (dificil biodagradabil) (Modified MITI Test (II))

· **12.3 Potenţial de bioacumulare**
Pow = coeficient de partiţie n-octanol/apă
log Pow < 1 = Nu se acumulează în organisme.
log Pow 1-3 = Nu se acumulează în organisme la valoarea nominală.

CAS: 7775-14-6 ditionit de sodiu	
log Pow	<-4,7 (.) (calculated)
CAS: 66-71-7 1,10-fenantrolină	
log Pow	1,78 (.) (Merck)
CAS: 100-97-0 metenamină	
log Pow	-2,18 (.) (experimental) (IUCLID)

· **12.4 Mobilitate în sol** Nu există alte informaţii relevante.
· **12.5 Rezultatele evaluărilor PBT şi vPvB**
Acest amestec nu conţine substanţe care sunt evaluate a fi persistente, bioacumulative şi toxice (PBT) sau foarte persistente şi foarte bioacumulative (vPvB) conform criteriilor enunţate în anexa XIII din Regulamentul REACH.
· **12.6 Proprietăţi de perturbator endocrin** Produsul nu conţine substanţe cu proprietăţi de perturbare endocrină.
· **12.7 Alte efecte adverse**
Reacţionează cu apa pentru a forma produşi de descompunere toxici.
Trebuie evitată deversarea în mediul ambiant.
· **Pericol pentru apă:**
Se poate infiltra în apele freatice, în reţeaua de apă şi în canalizare numai dacă a fost diluat.
Este interzisă infiltrarea produsului nediluat sau neneutralizat în reziduurile de apă sau în reţeaua de canalizare.

SECŢIUNEA 13: Consideraţii privind eliminarea

· **13.1 Metode de tratare a deşeurilor**
· **Recomandare:**
Produsul nu se va îndepărta împreună cu resturile menajere. Se va evita pătrunderea în canalizare.
Produsul se va îndepărta de către serviciile de colectare a resturilor speciale sau va fi depus la un punct de depozitare a resturilor speciale.

(Continuare pe pagina 10)

Fişa cu date de securitate
conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

(Continuare pe pagina 9)

· **Catalogul European al Deşeurilor**	
16 05 06*	substanţe chimice de laborator constând din substanţe periculoase sau conţinând substanţe periculoase, inclusiv amestecurile de substanţe chimice de laborator

· **Ambalaje impure:**
· **Recomandare:** Eliminarea reziduurilor conform dispoziţiilor administrative.
· **Detergent recomandat:** Apă, eventual cu adăugare de detergent.

SECŢIUNEA 14: Informaţii referitoare la transport

· **14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare**	
· **ADR, IMDG, IATA**	nu apare
· **14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediţie**	
· **ADR, IMDG, IATA**	nu apare
· **14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport**	
· **ADR, IMDG, IATA**	
· **Clasa**	nu apare
· **14.4 Grupul de ambalare**	
· **ADR, IMDG, IATA**	nu apare
· **14.5 Pericole pentru mediul înconjurător:**	neaplicabil
· **14.6 Precauţii speciale pentru utilizatori**	neaplicabil
· **14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI**	neaplicabil
· **Transport/alte informaţii:**	Nici un produs periculos, pe baza regulelor mai sus indicate

SECŢIUNEA 15: Informaţii de reglementare

· **15.1 Regulamente/legislaţie în domeniul securităţii, al sănătăţii şi al mediului specifice (specifică) pentru substanţa sau amestecul în cauză**

· **Regulamentului (UE) 2019/1148 privind comercializarea şi utilizarea precursorilor de explozivi**
nereglementat: amestec omogen de mai mult de cinci componente cu substanţă c <1% (w/w) anexa I sau II

· **precursori de explozivi - ANEXA II**	
CAS: 100-97-0	metenamină

· **Regulamentul (UE) NR. 649/2012**
nici una dintre substanţele conţinute nu este consemnată

· **Regulamentul (CE) nr. 1334/2000 de instituire a unui regim comunitar pentru controlul exporturilor de produse şi tehnologii cu dublă utilizare:**
nici una dintre substanţele conţinute nu este consemnată

· **Regulamentul (CE) nr. 273/2004 privind precursorii drogurilor**
nici una dintre substanţele conţinute nu este consemnată

· **Regulamentul (CE) nr. 111/2005 de stabilire a normelor de monitorizare a comerţului cu precursori de droguri între Comunitate şi ţările terţe**
nici una dintre substanţele conţinute nu este consemnată

· **REGULAMENTUL (UE) 2024/590 privind substanţele care diminuează stratul de ozon**
nici una dintre substanţele conţinute nu este consemnată

· **REGULAMENTUL (UE) 2019/1021 privind poluanţii organici persistenţi (POP)**
nici una dintre substanţele conţinute nu este consemnată

· **LISTA SUBSTANŢELOR CARE FAC OBIECTUL AUTORIZĂRII (ANEXA XIV)**
nici una dintre substanţele conţinute nu este consemnată

· **Substanţelor care prezintă motive de îngrijorare deosebită conform REACH, articolul 57**
Acest produs nu conţine substanţe foarte îngrijorătoare peste limita legală de concentraţie de ≥ 0,1% (w / w).

(Continuare pe pagina 11)

Fişa cu date de securitate
conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Denumire comercială: Fe-2 TP

(Continuare pe pagina 10)

· **Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
· **Denumirea substanţelor periculoase - ANEXA I** nici una dintre substanţele conţinute nu este consemnată

· **Indicaţii privind limitarea activităţii:** Nu este necesar.

· **15.2 Evaluarea securităţii chimice:** Nu a fost efectuată o evaluare a securităţii chimice.

SECŢIUNEA 16: Alte informaţii

Datele au fost raportate pe baza cunoştinţelor noastre actuale, nu reprezintă totuşi nici o garanţie pentru caracteristicile produsului şi nu motivează nici un raport juridic contractual.
Prezenta fişă cu date de securitate este în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878.

· **Indicaţii de instruire** Se oferă informaţii, instruire şi formare adecvată operatorilor.

· **principiile relevante**
H228 Solid inflamabil.
H251 Se autoîncălzeşte, pericol de aprindere.
H301 Toxic în caz de înghiţire.
H302 Nociv în caz de înghiţire.
H317 Poate provoca o reacţie alergică a pielii.
H318 Provoacă leziuni oculare grave.
H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic.
H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
EUH031 În contact cu acizi, degajă un gaz toxic.

· **Abrevieri şi acronime:**
OCDE: Organizaţia pentru Cooperare şi Dezvoltare Economică
TOTS: toxicitate asupra unui organ ţintă specific
EU: expunere unică
ER: expunere repetată
EC50: concentraţie maximală eficace la jumătate
IC50: concentraţie maximală inhibitorie la jumătate
NOEL sau NOEC: Fără efecte sau concentraţii observabile
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
ATE: Acute toxicity estimate values (Valorile estimate ale toxicităţii acute)
Flam. Sol. 2: Solide inflamabile – Categoria 2
Self-heat. 1: Substanţe sau amestecuri care se autoîncălzesc – Categoria 1
Acute Tox. 3: Toxicitate acută – Categoria 3
Acute Tox. 4: Toxicitate acută – Categoria 4
Eye Dam. 1: Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor – Categoria 1
Eye Irrit. 2: Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor – Categoria 2
Skin Sens. 1: Sensibilizarea pielii – Categoria 1
Aquatic Acute 1: Periculos pentru mediul acvatic - pericol acut pentru mediul acvatic – Categoria 1
Aquatic Chronic 1: Periculos pentru mediul acvatic - pericol pe termen lung pentru mediul acvatic – Categoria 1
Aquatic Chronic 3: Periculos pentru mediul acvatic - pericol pe termen lung pentru mediul acvatic – Categoria 3

· **Surse**
Datele sunt obţinute din fişe cu date de securitate, lucrări şi literatură de referinţă.
IUCLID (Baza de date uniformă cu informaţii despre produse chimice)
RTECS (Registrul efectelor toxice ale substanţelor chimice)
ECHA: European CHemicals Agency http://echa.europa.eu
GESTIS- Stoffdatenbank (Baza de date a substanţelor, Germania)

· *** Date privitoare la versiunea anterioară modificată**