

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.03.2021

Numer wersji 48

Aktualizacja: 20.03.2021

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** **Fe-2 TP**
- **Numer artykułu:** 251405
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- **Zastosowanie substancji / preparatu:** Odczynnik do badań wody
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
D 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Komórka udzielająca informacji:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS05 działanie żrące

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Aquatic Chronic 3 H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.
- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS05 GHS07

- **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo
- **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**
ditiocyanian(III) sodu
disiarczan(IV) disodu
1,10-fenantrolina
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

(ciąg dalszy na stronie 2)

PL

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.03.2021

Numer wersji 48

Aktualizacja: 20.03.2021

Nazwa handlowa: Fe-2 TP

(ciąg dalszy od strony 1)

Zwroty wskazujące środki ostrożności

- P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu.
 P301+P312 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
 P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
 P310 Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Dane dodatkowe:

- EUH031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.
 EUH208 Zawiera metenamina. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

2.3 Inne zagrożenia Brak dostępnych dalszych istotnych danych

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanka nie zawiera substancji PBT/vPvB (załącznik XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006).

Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszanki

- Opis:** Mieszanka substancji (materiałów) organicznych i nieorganicznych

Składniki niebezpieczne:

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

- Wskazówki dodatkowe:** Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Wskazówki ogólne:** Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.
- Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.
- Po styczności ze skórą:**
 Natychmiast zmyć wodą.
 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- Po styczności z okiem:**
 Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut (co najmniej 15 min) pod bieżącą wodą.
 Natychmiast wezwać lekarza.
- Po przełknięciu:**
 Przeplukać jamę ustną i obficie popić wodą (1-2 szklanki).
 Odwieźć do lekarza.
- Wskazówki dla lekarza:** sufites są silne uczulające
- 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**
 Działanie drażniące i żrące
 zjawiska alergiczne
 po narażeniu drogą oddechową:
 podrażnienie błon śluzowych, Kaszel, Skrócenie oddech
 po spożyciu:
 resorpcja
 podrażnienie błon śluzowych

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.03.2021

Numer wersji 48

Aktualizacja: 20.03.2021

Nazwa handlowa: Fe-2 TP

(ciąg dalszy od strony 2)

mdłości
wymioty
biegunka
ból
zaburzona równowaga elektrolitów

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:**
 - Proszek gaśniczy
 - Dwutlenek węgla (CO₂)
 - Suchy piasek
- **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:**
 - Woda
 - Piana
 - > reakcja egzotermiczna.
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
 - Preparat zawiera składniki palne.
 - Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.
 - Podczas pożaru mogą uwolnić się:
 - tlenki siarki (SO_x)
 - tlenek sodu
 - tlenek węgla (CO) i dwutlenek węgla (CO₂)
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:**
 - Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.
 - Nosić pełne ubranie ochronne.
- **Inne dane**
 - Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.
 - Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.
 - Pożar w otoczeniu może wyzwoić niebezpieczne pary.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
- **Wskazówka dla personelu nieratowniczego:**
 - Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.
 - Zadbać o wystarczające wentylowanie.
 - W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.
 - Unikać kurzu.
- **Porada dla osób udzielających pomocy:**
 - Założyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.
 - Wyposażenie ochronne: patrz rozdział 8
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
 - Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
 - Zadbać o wystarczające przewietrzenie.
 - Zdjąć mechanicznie.
 - Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**
 - Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
 - Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

PL
(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.03.2021

Numer wersji 48

Aktualizacja: 20.03.2021

Nazwa handlowa: Fe-2 TP

(ciąg dalszy od strony 3)

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
- **Wskazówki dotyczące bezpiecznego posługiwania się:**
 - Unikać zapylenia
 - W przypadku zapylenia przewidzieć odsysanie.
- **Środki higieny:**
 - Unikać styczności ze skórą.
 - Unikać styczności z oczami.
 - Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.
 - Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.
 - Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** Przechowywać w chłodnym miejscu.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**
 - Nie składować wspólnie z kwasami.
 - Nie składować w styczności ze środkami utleniającymi.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
 - Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.
 - Chronić przed gorącym i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
 - Chronić przed światłem.
 - Składować w suchym miejscu.
 - Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą.
- **Zalecana temperatura składowania:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

· 8.1 Parametry dotyczące kontroli

- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

CAS: 100-97-0 metenaminaNDS (PL) | NDS: 4 mg/m³

- **Informacje dotyczące przepisów prawnych** NDS (PL): Dz.U. 2018 r poz. 1286, 03.07.2018

· Wartości DNEL

Pochodny niepowodujący efektów pzoim (DNEL)
 efekty o. / m. = efekty ogólnoustrojowe / miejscowych

CAS: 7775-14-6 ditionian(III) sodu

Skórne DNEL 8,8 mg/kg (Pracowników/długoterminowe/efekty o.)

Wdechowe DNEL 10 mg/m³ (Pracowników/długoterminowe/efekty o.)**CAS: 7681-57-4 disiarczan(IV) disodu**Wdechowe DNEL 10 mg/m³ (Pracowników/długoterminowe/efekty o.)
(MERCK)**CAS: 100-97-0 metenamina**

Skórne DNEL 8,8 mg/kg (Pracowników/długoterminowe/efekty o.)

Wdechowe DNEL 31 mg/m³ (Pracowników/długoterminowe/efekty o.)

· Zalecane metody monitoringu:

Metody oceny jakości powietrza na stanowisku pracy muszą odpowiadać wymo gom norm DIN EN 482 i DIN EN 689.

· Wartości PNEC

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

CAS: 7775-14-6 ditionian(III) sodu

PNEC 45,3 mg/l (Oczyszczalnia ścieków)

0,1 mg/l (Woda morska)

1 mg/l (Woda słodka)

CAS: 7681-57-4 disiarczan(IV) disodu

PNEC 75,4 mg/l (Oczyszczalnia ścieków)

0,1 mg/l (Woda morska)

1 mg/l (Woda słodka)

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.03.2021

Numer wersji 48

Aktualizacja: 20.03.2021

Nazwa handlowa: Fe-2 TP

(ciąg dalszy od strony 4)

CAS: 100-97-0 metenamina

PNEC	100 mg/l (Oczyszczalnia ścieków)
	0,5 mg/l (Woda morska)
	2,4 mg/l (Osad wody słodkiej)
	3 mg/l (Woda słodka)

- **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.
- **8.2 Kontrola narażenia**
- **Środki techniczne:**
Środki techniczne i właściwe metody pracy winny mieć pierwszeństwo przed stosowaniem osobistego wyposażenia ochronnego.
Patrz punkt 7.
- **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**
Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych.
- **Ochronę oczu lub twarzy** Okulary ochronne szczelnie zamknięte
- **Ochrona rąk:**
Rękawice ochronne
Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry przez zastosowanie środków ochrony skóry.
Po użyciu rękawic zastosować środki do czyszczenia i pielęgnacji skóry.
- **Materiał, z którego wykonane są rękawice**
kauczuk nitrylowy
Zalecana grubość materiału: $\geq 0,11$ mm
- **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**
Wartość przenikania: poziom = 1 (< 10 min)
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.
- **Inne środki ochronne (ochrona ciała):** Robocza odzież ochronna
- **Ochronę dróg oddechowych** W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.
- **Zalecane urządzenie filtrujące do krótkotrwałego użytkowania:** Filtr kombinowany ABEK-P2
- **Kontrola narażenia środowiska**
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.
Ryzyko eksplozji.

* SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

- **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**
- **Stan skupienia** Stały
- **Forma:** Proszek
- **Kolor:** Białawy
- **Zapach:** Kłujący
- **Próg zapachu:** Nieokreślone.
- **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** Nie jest określony.
- **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** Nie jest określony.
- **Palność materiałów** Produkt nie jest palny.
- **Właściwości wybuchowe:** Wzbogacenie drobnym pyłem może w obecności powietrza doprowadzić do eksplozji pyłowej.
- **Dolna i górna granica wybuchowości**
- **Dolna:** Nieokreślone.
- **Górna:** Nieokreślone.
- **Temperatura zapłonu:** Nie ma zastosowania.
- **Temperatura palenia się:** Nie dotyczy (stałe).
- **Temperatura rozkładu:** > 80°C (CAS 7775-14-6)
- **pH (12 g/l) w 20°C** 5,6
- **Lepkość kinematyczna** Nie dotyczy (stałe).
- **Rozpuszczalność**
- **Woda:** Rozpuszczalny.
- **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)** Tidak berkenaan (campuran).
- **Prężność pary** Nie ma zastosowania.

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.03.2021

Numer wersji 48

Aktualizacja: 20.03.2021

Nazwa handlowa: Fe-2 TP

(ciąg dalszy od strony 5)

· Gęstość lub gęstość względna	
· Gęstość:	Nie jest określony.
· Gęstość względna:	Nieokreślone.
· Względna gęstość pary	Nie dotyczy (stałe).
· Charakterystyka cząsteczek	Nieokreślone.
· 9.2 Inne informacje	
· Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	
· Substancje powodujące korozję metali	brak
· Inne właściwości bezpieczeństwa	
· Właściwości utleniające:	brak
· Dalsze dane	
· Zawartość ciał stałych:	100,0 %

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Pył może tworzyć z powietrzem mieszaninę mogącą eksplodować.
- **10.2 Stabilność chemiczna**
Stabilny przy temperaturze otoczenia (temperatura pokojowa).
substancja wrażliwa na wilgoć
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
Kontakt z kwasami uwalnia trujące gazy.
Przy działaniu kwasów powstaje dwutlenek siarki.
Reakcje z czynnikami utleniającymi.
Reakcje z wilgotnym powietrzem.
- **10.4 Warunki, których należy unikać**
Wystawienie na działanie na wilgoci.
mocne ogrzewanie (rozkład)
- **10.5 Materiały niezgodne:**
azotyn sodowy
chloryn sodu
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**
dwutlenek siarki
spójrz w rozdziale 5

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
- **Toksyczność ostra**
Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową:
Działa szkodliwie po połknięciu.

· Oszacowana toksyczność ostra (ATE_(MIX)) - Metoda obliczeniowa:		
Ustne	CLP ATE _(MIX)	1144 mg/kg (.)
· Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:		
CAS: 7775-14-6 ditionian(III) sodu		
Ustne	LD50	500 mg/kg (ATE)
	LD50.	2500 mg/kg (szczur)
CAS: 7681-57-4 disiarczan(IV) disodu		
Ustne	LD50	1540 mg/kg (szczur) (OECD 401)
Skórne	LD50.	>2000 mg/kg (szczur)
CAS: 66-71-7 1,10-fenantrolina		
Ustne	LD50	132 mg/kg (szczur)
CAS: 100-97-0 metenamina		
Ustne	LD50	9200 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50.	>2000 mg/kg (szczur) (OECD 402)

- **Działanie żrące/drażniące na skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.03.2021

Numer wersji 48

Aktualizacja: 20.03.2021

Nazwa handlowa: Fe-2 TP

(ciąg dalszy od strony 6)

· Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Ryzyko zmętnienia rogówki.

· Informacja o składnikach:

CAS: 7775-14-6 ditionian(III) sodu

Działanie drażniące na skórę OECD 404 (królik: brak podrażnienia)

CAS: 7681-57-4 disiarczan(IV) disodu

Działanie drażniące na skórę OECD 404 (królik: brak podrażnienia)

Działanie drażniące oczy OECD 405 (królik: ciężkie podrażnienia)

CAS: 100-97-0 metenamina

Działanie drażniące na skórę OECD 404 (królik: brak podrażnienia)

Działanie drażniące oczy OECD 405 (królik: brak podrażnienia)

· Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· Informacja o składnikach:

Zawiera metenamina. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

CAS: 7681-57-4 disiarczan(IV) disodu

Uczulenie OECD 406 (kawia: negatywny)

CAS: 100-97-0 metenamina

Uczulenie OECD 406 (kawia: pozytywnie)

Patch test (human) (pozytywnie)

(IUCLID)

· Działanie mutagenne na komórki rozrodcze W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· Działanie rakotwórcze W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· Szkodliwe działanie na rozrodczość W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· Informacja o składnikach:

CAS 7681-57-4: Nie wykazał skutków rakotwórczych w doświadczeniach na zwierzętach (IUCLID).

CAS 7681-57-4: Bez naruszenia zdolności rozrodczej w doświadczeniach na zwierzętach (IUCLID).

CAS 7681-57-4: Nie wykazał skutków teratogennych w doświadczeniach ze zwierzętami.

OECD 414: Test teratogenne

OECD 473: Test mutagenne

OECD 471, 474, 476, 487: Test mutagenne na komórki rozrodcze

CAS: 7681-57-4 disiarczan(IV) disodu

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

CAS: 100-97-0 metenamina

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

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

· Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· Zagrożenie spowodowane aspiracją W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

· Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

żaden ze składników nie znajduje się na liście

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· 12.1 Toksyczność

· Toksyczność wodna:

CAS: 7775-14-6 ditionian(III) sodu

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

MERCK

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.03.2021

Numer wersji 48

Aktualizacja: 20.03.2021

Nazwa handlowa: Fe-2 TP

(ciąg dalszy od strony 7)

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

CAS: 7681-57-4 disiarczan(IV) disodu

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 metenamina

EC50	36 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
EC10	5 mg/l (ryba)
LC50 (statyczny)	41 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)

• **Toksyczność dla bakterii:**

siarczany toksyczne > 2,5 g/l

CAS: 7775-14-6 ditionian(III) sodu

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

CAS: 7681-57-4 disiarczan(IV) disodu

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

CAS: 100-97-0 metenamina

EC50 (statyczny)	>5000 mg/l (Toksyczność dla bakterii) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)
------------------	---

• **Inne wskazówki:**

Trujący dla ryb:

siarczany > 7 g/l

• **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu****CAS: 100-97-0 metenamina**

OECD 302 C	39–47 % / 28 d (łatwo biodegradowalny) (Modified MITI Test (II))
------------	--

• **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Pow = współczynnika podziału oktanol-woda

log Pow < 1 = Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.

log Pow 1-3 = Nie ulega znaczącej akumulacji w organizmach żywych.

CAS: 7775-14-6 ditionian(III) sodu

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

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

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

CAS: 100-97-0 metenamina

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

• **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych• **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Mieszania nie zawiera substancji PBT/vPvB (załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006).

• **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

• **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

Reaguje z wodą tworząc toksyczne produkty rozkładu.

Należy unikać wprowadzenia do środowiska.

• **Zagrożenia dla środowiska wodnego:**

Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

Nie może przedostać się w stanie nierozcieńczonym lub niezneutralizowanym do ścieków lub do kolektora kanalizacyjnego.

PL —

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.03.2021

Numer wersji 48

Aktualizacja: 20.03.2021

Nazwa handlowa: Fe-2 TP

(ciąg dalszy od strony 8)

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenie:

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji. Oddać w specjalnym zbiorniku na odpady lub odtransportować do punktu zbiorczego odpadów specjalnych.

Europejski Katalog Odpadów

16 05 06*	chemikalia laboratoryjne składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające takie substancje, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych
-----------	---

Opakowania nieoczyszczone:

Zalecenie: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zalecany środek czyszczący: Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR, IMDG, IATA

brak

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR, IMDG, IATA

brak

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR, IMDG, IATA

Klasa

brak

14.4 Grupa pakowania

ADR, IMDG, IATA

brak

14.5 Zagrożenia dla środowiska:

Nie ma zastosowania.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie ma zastosowania.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania.

Transport/ dalsze informacje:

Nie przedstawia zagrożenia w znaczeniu powyższych zarządzeń.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie (UE) NR 649/2012

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Rozporządzenia (UE) 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych

brak przepisów: jednorodna mieszanina więcej niż pięciu składników o zawartości c <1% (w/w) substancji z załącznika I lub II

prekursorów materiałów wybuchowych - ZAŁĄCZNIK II

CAS: 100-97-0 metenamina

Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową:

żaden ze składników nie znajduje się na liście

ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO)

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Rady 2012/18/UE (SEVESO III):

Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I żaden ze składników nie znajduje się na liście

WYKAZ SUBSTANCJI PODLEGAJĄCYCH PROCEDURZE UDZIELANIA ZEZWOLEŃ (ZAŁĄCZNIK XIV)

żaden ze składników nie znajduje się na liście

(ciąg dalszy na stronie 10)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 20.03.2021

Numer wersji 48

Aktualizacja: 20.03.2021

Nazwa handlowa: Fe-2 TP

(ciąg dalszy od strony 9)

- **Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH, art. 57**
Niniejszy produkt nie zawiera substancji wzbudzających szczególnie duże obawy zgodny w ilościach przekraczających ustawowe granice ($\geq 0,1\%$ (w/w)).
- **Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:** Nie konieczne.
- **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

- **Wskazówki dotyczące szkolenia** Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.
- **Odkryte zwroty**
 - H228 Substancja stała łatwopalna.
 - H251 Substancja samonagrzewająca się: może się zapalić.
 - H301 Działa toksycznie po połknięciu.
 - H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
 - H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
 - H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
 - H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
 - H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
 - EUH031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.
- **Skróty i akronimy:**
 - OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 - STOT: specific target organ toxicity
 - SE: single exposure
 - RE: repeated exposure
 - EC50: half maximal effective concentration
 - IC50: half maximal inhibitory concentration
 - NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
 - 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
 - ELINCS: 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: Substancje stałe łatwopalne – Kategoria 2
 - Self-heat. 1: Substancje i mieszaniny samonagrzewające się – Kategoria 1
 - Acute Tox. 3: Toksyczność ostra – Kategoria 3
 - Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4
 - Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1
 - Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1
 - Aquatic Acute 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - ostre zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1
 - Aquatic Chronic 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1
 - Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 3

- **Źródła**

Dane od dostawcy karty charakterystyki, encyklopedyczne i literatury.

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)

- *** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**