

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.08.2024	50001127	Data pierwszego wydania: 27.08.2024

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu TRICE

Inne sposoby identyfikacji

Kod produktu 50001127

Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI) : MS11-F3AR-RN4Y-QYMW

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Nawóz z mikroelementami do zastosowania w rolnictwie i ogrodnictwie

Zastosowania odradzane : Stosować zgodnie z zaleceniami na etykiecie.
Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

1.3 Szczegółowe informacje dotyczące producenta lub dostawcy

Adres dostawcy

FMC Agro Polska Sp. z o.o.
ul. Złota 59
00-120 Warszawa
Polska

Numer telefonu: + 48 22 397 17 86
Adres e-mail: fmc.polska@fmc.com, SDS-Info@fmc.com .

1.4 Numer telefonu alarmowego

W przypadku awarii, pożaru, rozlania lub wypadku, zadzwoń:
Polska: 48-223988029 (CHEMTREC)

Pogotowie medyczne:
Polska: +48 22 619 66 54, +48 22 619 08 97
Ogólny numer alarmowy 112; Pogotowie Ratunkowe 999;
Państwowa Straż Pożarna 998

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.08.2024	50001127	Data pierwszego wydania: 27.08.2024

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego, Kategoria 1

H400: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 2

H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności : **Zapobieganie:**
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

Reagowanie:
P391 Zebrać wyciek.

Likwidacja (lub utylizacja) odpadów:
P501 Zawartość i/lub pojemnik usuwać zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów niebezpiecznych.

Dodatkowe oznakowanie

EUH208 Zawiera 1,2-benzotiazol-3(2H)-on. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0 Aktualizacja: 27.08.2024 Numer Karty: 50001127 Data ostatniego wydania: -
Data pierwszego wydania: 27.08.2024

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
manganese carbonate	598-62-9 209-942-9	Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
tlenek dimiedzi	1317-39-1 215-270-7 029-002-00-X	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 100 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodne- go): 10 Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 500 mg/kg Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (pył/mgła): 3,34 mg/l	>= 3 - < 10
tlenek cynku	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 2,5 - < 10

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0 Aktualizacja: 27.08.2024 Numer Karty: 50001127 Data ostatniego wydania: -
Data pierwszego wydania: 27.08.2024

		Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodne- go): 1	
etano-1,2-diol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Nerka)	$\geq 1 - < 10$
sodium acrylate	7446-81-3 231-209-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	$\geq 1 - < 2,5$
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodne- go): 1 specyficzne stężenie graniczne Skin Sens. 1A; H317 $\geq 0,036 \%$ Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 450 mg/kg Toksyczność ostra - przez drogi	$\geq 0,0025 - < 0,025$

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

oddechowe (pył/mgła): 0,21 mg/l

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Zalecenia ogólne : Usunąć z zagrożonej strefy.
Zasięgnąć porady medycznej.
Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.
Nie pozostawiać osoby poszkodowanej bez opieki.
- Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy : Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny zwracać uwagę na własną ochronę osobistą i nosić odzież ochronną
Unikać wdychania, spożycia i kontaktu ze skórą i oczami.
Jeżeli istnieje możliwość narażenia, patrz specyficzny sprzęt ochrony osobistej w sekcji 8.
- W przypadku wdychania : Przenieść na świeże powietrze.
Osobie nieprzytomnej zapewnić wygodną pozycję i zasięgnąć porady medycznej.
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.
W przypadku odczuwania jakiegokolwiek dyskomfortu, natychmiast usunąć z ekspozycji. W przypadku wystąpienia objawów natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej.
- W przypadku kontaktu ze skórą : Natychmiast zdjąć skażone ubranie.
Natychmiast zmyć dużą ilością wody z mydłem.
Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.
Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się i utrzymywania podrażnienia.
- W przypadku kontaktu z oczami : Niewielkie ilości przedostające się do oczu mogą powodować nieodwracalne uszkodzenia tkanek i ślepotę.
W przypadku kontaktu produktu z oczami niezwłocznie przemyć je dużą ilością wody i zasięgnąć pomocy lekarskiej.
Kontynuować przemywanie oczu w trakcie transportu do szpitala.
Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.
Zabezpieczyć nieuszkodzone oko.
W trakcie przemywania należy szeroko otwierać oczy.
Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą.
- W przypadku połknięcia : Zachować drożność dróg oddechowych.
NIE prowokować wymiotów.
Nie podawać mleka lub napoju alkoholowego.
Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.
Zabrać poszkodowanego niezwłocznie do szpitala.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.08.2024	50001127	Data pierwszego wydania: 27.08.2024

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Zagrożenia : Nieznane.

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

Leczenie : Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Suchy środek chemiczny, CO₂, rozpylona woda lub zwykła piana.
Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.

Niewłaściwe środki gaśnicze : Strumień wody o dużej objętości
Nie rozprawać rozlanego materiału strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Nie dopuścić do spływania cieczy z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla
Amoniak

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie konieczności w trakcie akcji gaśniczej założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem.

Dalsze informacje : Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji.
Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Indywidualne środki ostrożności. : Stosować środki ochrony indywidualnej.
Zapewnić wystarczającą wentylację.
Jeśli można to bezpiecznie zrobić, zatrzymaj wyciek.
Nie dotykać ani nie przechodzić przez rozlany materiał.
Zebranych wycieków nigdy nie przechowywać w oryginalnych pojemnikach do ponownego użycia.
Oznaczyć znakami skażony teren i zabezpieczyć przed

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

dostępem osob nieupoważnionych.
W akcji może uczestniczyć wyłącznie przeszkolony personel wyposażony w urządzenia ochronne.
Rozważania na temat utylizacji, patrz część 13.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji. Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.
W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Metody oczyszczania : Wchłonąć w obojętny materiał absorpcyjny (np. piasek, żel krzemionkowy, pochłaniacz kwasów, pochłaniacz uniwersalny, trociny).
Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz rozdziały: 7, 8, 11, 12 i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego postępowania : Nie wdychać oparów/pyłu.
Unikać narażenia - przed użyciem zapoznać się z instrukcją.
Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.
Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.
Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania.
Dla uniknięcia niebezpieczeństwa po rozlaniu, w czasie stosowania trzymać butelkę na metalowej tacy.
Usunąć wodę z przemycia zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.

Wytyczne ochrony przeciwpożarowej : Normalne środki ochrony przeciwpożarowej.

Środki higieny : Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu. Nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0 Aktualizacja: 27.08.2024 Numer Karty: 50001127 Data ostatniego wydania: -
Data pierwszego wydania: 27.08.2024

uniknięcia wycieków. Stosować się do zaleceń na etykiecie. Instalacje elektryczne/urządzenia muszą być zgodne z normami bezpieczeństwa technicznego.

Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu : Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Nawozy

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
manganese carbonate	598-62-9	NDS (frakcja wdychana)	0,2 mg/m ³ (Mangan)	PL NDS
		NDS (frakcja respirabilna)	0,05 mg/m ³ (Mangan)	PL NDS
		TWA (frakcja wdychana)	0,2 mg/m ³ (Mangan)	2017/164/EU
	Dalsze informacje: Indykatywny			
		TWA (Frakcja respirabilna)	0,05 mg/m ³ (Mangan)	2017/164/EU
	Dalsze informacje: Indykatywny			
tlenek dimiedzi	1317-39-1	NDS	0,2 mg/m ³ (Miedź)	PL NDS
tlenek cynku	1314-13-2	NDS (frakcja wdychana)	5 mg/m ³ (Cynk)	PL NDS
		NDSch (frakcja wdychana)	10 mg/m ³ (Cynk)	PL NDS
etano-1,2-diol	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m ³	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
		STEL	40 ppm 104 mg/m ³	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
		NDS	15 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	50 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0 Aktualizacja: 27.08.2024 Numer Karty: 50001127 Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024

tlenek miedzi(II)	1317-38-0	NDS	0,2 mg/m ³ (Miedź)	PL NDS
-------------------	-----------	-----	----------------------------------	--------

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
manganese carbonate	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,2 mg/m ³
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	0,004 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,043 mg/m ³
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	0,0021 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	0,041 mg/kg wagi ciała/dzień
tlenek dimiedzi	Konsumenci	Doustnie	Ostre - skutki układowe	0,082 mg/kg wagi ciała/dzień
etano-1,2-diol	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	35 mg/m ³
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	106 mg/kg
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	7 mg/m ³
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	53 mg/kg
urea	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	292 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	292 mg/m ³
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	580 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Skórnice	Ostre - skutki układowe	580 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	125 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	125 mg/m ³
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	580 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Skórnice	Ostre - skutki układowe	580 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	42 mg/kg

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja
1.0

Aktualizacja:
27.08.2024

Numer Karty:
50001127

Data ostatniego wydania: -
Data pierwszego wydania: 27.08.2024

			układowe	wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Doustnie	Ostre - skutki układowe	42 mg/kg wagi ciała/dzień
tlenek miedzi(II)	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	0,041 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Doustnie	Ostre - skutki układowe	0,082 mg/kg wagi ciała/dzień
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	6,81 mg/m ³
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	0,966 mg/kg
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1,2 mg/m ³
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	0,345 mg/kg

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
manganese carbonate	Woda słodka	0,0084 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,011 mg/l
	Woda morska	840 ng/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	100 mg/l
	Osad wody słodkiej	8,18 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,810 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	8,15 mg/kg suchej masy (s.m.)
tlenek dimiedzi	Woda słodka	0,0078 mg/l
	Woda morska	0,0052 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	0,230 mg/l
	Osad wody słodkiej	87 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	676 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	65 mg/kg suchej masy (s.m.)
etano-1,2-diol	Woda słodka	10 mg/l
	Woda morska	1 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	199,5 mg/l
	Osad wody słodkiej	37 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	3,7 mg/kg suchej

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0 Aktualizacja: 27.08.2024 Numer Karty: 50001127 Data ostatniego wydania: -
Data pierwszego wydania: 27.08.2024

		masy (s.m.)
	Gleba	1,53 mg/kg suchej masy (s.m.)
urea	Woda słodka	0,47 mg/l
	Woda morską	0,047 mg/l
tlenuk miedzi(II)	Woda słodka	0,0078 mg/l
	Woda morską	0,0052 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	0,230 mg/l
	Osad wody słodkiej	87 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morską	676 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	65 mg/kg
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	Woda słodka	0,00403 mg/l
	Woda morską	0,000403 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	1,03 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,0499 mg/l
	Osad morską	0,00499 mg/l

8.2 Kontrola narażenia

Środki ochrony indywidualnej.

- Ochrona oczu lub twarzy : Butelka z czystą wodą do przemywania oczu
Szczelne gogle
W przypadku problemów występujących w czasie przetwarzania założyć osłonę twarzy i strój ochronny.
- Ochrona rąk
Materiał : Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów, takie jak laminat barierowy, guma butylowa lub nitylowa.
- Uwagi : Przydatność dla określonego stanowiska pracy powinna być przedyskutowana z producentami rękawic ochronnych.
- Ochrona skóry i ciała : Ubranie nieprzepuszczalne
Dostosować rodzaj ochrony ciała do ilości i stężenia substancji niebezpiecznych w miejscu pracy.
- Ochrona dróg oddechowych : W warunkach normalnych nie jest wymagany osobisty sprzęt do oddychania.
- Środki ochrony : Stosować odpowiedni sprzęt ochronny.
Opracować plan udzielania pierwszej pomocy przed rozpoczęciem pracy z tym materiałem.
Zawsze mieć na podorędziu zestaw pierwszej pomocy z odpowiednimi instrukcjami.
Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.08.2024	50001127	Data pierwszego wydania: 27.08.2024

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	:	ciecz
Barwa	:	czerwonobrazowy
Zapach	:	Słaby zapach
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	Brak dostępnych danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	:	Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura samozapłonu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	7,0 - 10,5 Stężenie: 100 %
Lepkość	:	
Lepkość dynamiczna	:	Brak dostępnych danych
Lepkość kinematyczna	:	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność	:	
Rozpuszczalność w wodzie	:	tworzy zawiesinę
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Brak dostępnych danych
Prężność par	:	Brak dostępnych danych
Gęstość względna	:	1,72 - 1,75
Gęstość względna par	:	Brak dostępnych danych
Charakterystyka cząstek	:	
Rozmiar cząstek	:	Brak dostępnych danych
Rozkład wielkości cząstek	:	Brak dostępnych danych
Kształt	:	Brak dostępnych danych

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	:	Brak dostępnych danych
Właściwości utleniające	:	Pozbawiony działania utleniającego

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

10.2 Stabilność chemiczna

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Unikać ekstremalnych temperatur.
Ciepło, ogień i iskry.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Unikać silnych kwasów, zasad i utleniaczy.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Dymy toksyczne

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra

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

Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Oszacowana toksyczność ostra: > 5 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : Oszacowana toksyczność ostra: > 5.000 mg/kg
Metoda: Metoda obliczeniowa

Składniki:

manganese carbonate:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD0 (Szczur, samica): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 420 OECD
Uwagi: brak śmiertelności

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC0 (Szczur, samce i samice): > 5,35 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD
Uwagi: brak śmiertelności
W oparciu o dane materiałów podobnych.

tlenek dimiedzi:

Toksyczność ostra - droga : Oszacowana toksyczność ostra: 500 mg/kg

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0 Aktualizacja: 27.08.2024 Numer Karty: 50001127 Data ostatniego wydania: -
Data pierwszego wydania: 27.08.2024

pokarmowa		Metoda: Oszacowana toksyczność ostra zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 LD50 (Szczur, samce i samice): 1.340 mg/kg Objawy: Zgon, Uszkodzenie przewodu pokarmowego
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	Oszacowana toksyczność ostra: 3,34 mg/l Atmosfera badawcza: pył/mgła Metoda: Oszacowana toksyczność ostra zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 LC50 (Szczur, samce i samice): 3,34 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: pył/mgła Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD Objawy: depresja oddechowa, Krwotoki i podbiegnięcia krwawe, Zgon, ataksja, letarg
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	:	LD50 (Szczur, samce i samice): > 2.000 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD Uwagi: brak śmiertelności
tlenek cynku:		
Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur, samce i samice): > 2.000 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 423 OECD LD50 (Mysz, samce i samice): > 2.000 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD Narażone organy: Wątroba, Serce, śledziona, Żołądek, Trzustka Objawy: Uszkodzenia Uwagi: śmiertelność
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	LC0 (Szczur, samce i samice): > 1,79 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: pył/mgła Metoda: EPA OPP 81 - 3 Uwagi: brak śmiertelności
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	:	LD50 skórnice (Szczur, samce i samice): > 2.000 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
etano-1,2-diol:		
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	LC0 (Szczur, samce i samice): > 2,5 mg/l Czas ekspozycji: 6 h Atmosfera badawcza: pył/mgła Uwagi: brak śmiertelności
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	:	LD50 (Mysz, samce i samice): > 3.500 mg/kg

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.08.2024	50001127	Data pierwszego wydania: 27.08.2024

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur, samce i samice): 490 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Oszacowana toksyczność ostra: 450 mg/kg
Metoda: Oszacowana toksyczność ostra zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008
Uwagi: Na podstawie klasyfikacji zharmonizowanej UE - załącznik VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie CLP)

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Oszacowana toksyczność ostra: 0,21 mg/l
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Oszacowana toksyczność ostra zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008
Uwagi: Na podstawie klasyfikacji zharmonizowanej UE - załącznik VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie CLP)

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Szczur, samce i samice): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórą

Działanie żrące/drażniące na skórę

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

Produkt:

Ocena : Nie sklasyfikowano jako substancja drażniąca
Uwagi : Może powodować lekkie podrażnienie.

Składniki:

manganese carbonate:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

tlenek dimiedzi:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

tlenek cynku:

Gatunek : zrekonstruowany ludzki naskórek (RhE)
Metoda : Dyrektywa ds. testów 431 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

etano-1,2-diol:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.08.2024	50001127	Data pierwszego wydania: 27.08.2024

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on:

Gatunek : Królik
Czas ekspozycji : 72 h
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

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

Produkt:

Ocena : Nie sklasyfikowano jako substancja drażniąca
Uwagi : Może powodować lekkie podrażnienie.

Składniki:

manganese carbonate:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

tlenek dimiedzi:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik : Nieodwracalne skutki dla oczu

tlenek cynku:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

etano-1,2-diol:

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on:

Gatunek : Rogówka bydłęca
Metoda : Dyrektywa ds. testów 437 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

Gatunek : Królik
Metoda : EPA OPP 81-4
Wynik : Nieodwracalne skutki dla oczu

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające na skórę

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

Uczulenie układu oddechowego

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

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Składniki:

manganese carbonate:

Rodzaj badania : Badanie węzłów chłonnych
Gatunek : Mysz
Metoda : Dyrektywa ds. testów 429 OECD
Wynik : Nie powoduje podrażnienia skóry.
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

tlenek dimiedzi:

Rodzaj badania : Test maksymizacyjny
Droga narażenia : Śródskórnie
Gatunek : Świnka morska
Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik : Nie powoduje podrażnienia skóry.

tlenek cynku:

Rodzaj badania : Test maksymizacyjny
Gatunek : Świnka morska
Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik : Nie powoduje podrażnienia skóry.

Rodzaj badania : Test maksymizacyjny
Gatunek : Świnka morska
Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik : Substancja nie jest uważana za potencjalny sensytyzator skóry.

etano-1,2-diol:

Rodzaj badania : Test maksymizacyjny
Gatunek : Świnka morska
Wynik : Nie powoduje podrażnienia skóry.

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on:

Rodzaj badania : Test maksymizacyjny
Gatunek : Świnka morska
Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik : Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

Gatunek : Świnka morska
Metoda : FIFRA 81.06
Wynik : Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

Składniki:

manganese carbonate:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: test rewersji mutacji
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Test mikrojądrowy
Gatunek: Mysz (samica)
Sposób podania dawki: Doustnie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Ciężar dowodu nie uzasadnia klasyfikacji jako mutagen komórek gamet.

tlenek dimiedzi:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: test rewersji mutacji
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Test mikrojądrowy
Gatunek: Mysz (samce i samice)
Sposób podania dawki: Doustnie
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: test nieplanowanej syntezy DNA
Gatunek: Szczur (samiec)
Sposób podania dawki: Doustnie
Wynik: negatywny

Działanie mutagenne na : Ciężar dowodu nie uzasadnia klasyfikacji jako mutagen

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

komórki rozrodcze- Ocena komórek gamet.

tlenek cynku:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: test rewersji mutacji
Metoda: Mutagenność (Salmonella typhimurium - oznaczanie mutacji wstecznej)
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
Wynik: niejednoznaczne

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
System testowy: fibroblasty chomika chińskiego
Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
System testowy: Limfocyty ludzkie
Wynik: pozytywny

Rodzaj badania: Test mikrojądrowy
System testowy: Ludzkie komórki epitelioidalne
Metoda: Dyrektywa ds. testów 487 OECD
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test mikrojądrowy
System testowy: Limfocyty ludzkie
Wynik: pozytywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Mikrojądrowy test in vivo
Gatunek: Mysz (samiec)
Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Wynik: negatywny

etano-1,2-diol:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: test rewersji mutacji
Metoda: OPPTS 870.5100
Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: badanie dominującego genu letalnego
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Doustnie
Wynik: negatywny

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: test mutacji genowej
System testowy: mysie komórki chłoniaka
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test Ames
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD
Wynik: pozytywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: test nieplanowanej syntezy DNA
Gatunek: Szczur (samiec)
Typ komórki: Komórki wątroby
Sposób podania dawki: Połknięcie
Czas ekspozycji: 4 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 486 OECD
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test mikrojądrowy
Gatunek: Mysz
Sposób podania dawki: Doustnie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Wynik: negatywny

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Ciężar dowodu nie uzasadnia klasyfikacji jako mutagen komórek gamet.

Działanie rakotwórcze

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

Składniki:

tlenek cynku:

Gatunek : Mysz, samce i samice
Sposób podania dawki : Doustnie
Czas ekspozycji : 1 year
Dawka : 4400, 22000 mg/l
NOAEL : > 22.000 mg/l
Wynik : negatywny
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Działanie rakotwórcze - Ocena : Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków rakotwórczych.

etano-1,2-diol:

Gatunek : Mysz
Sposób podania dawki : Doustnie
Czas ekspozycji : 24 miesiąc(e)
Wynik : negatywny

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

Składniki:

manganese carbonate:

- Działanie na płodność : Rodzaj badania: Badanie dwupokoleniowe
Gatunek: Szczur, samce i samice
Sposób podania dawki: wdychanie (pył/mgła/dym)
Dawka: 0, .005, .01, .02 mg/L
Ogólna toksyczność rodzice: NOEL: 0,02 mg/l
Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
- Wpływ na rozwój płodu : Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (pył/mgła/dym)
Czas trwania poszczególnych zabiegów: 15 d
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 0,025 mg/L
Toksyczność rozwojowa: LOAEL: 0,025 mg/L
Toksycznego wpływ na okres zarodkowo-płodowy.: NOAEL:
0,025 mg/L
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
- Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Waga dowodów nie uzasadnia klasyfikacji dla toksyczności reprodukcyjnej

tlenek dimiedzi:

- Działanie na płodność : Rodzaj badania: Badanie dwupokoleniowe
Gatunek: Szczur, samce i samice
Sposób podania dawki: Doustnie
Dawka: 1.53, 7.7, 15.2, 23.6mg/kg/bwd
Ogólna toksyczność rodzice: LOAEL: 23,6 mg/kg wagi ciała/dzień
Ogólna toksyczność F1: LOAEL: 23,6 mg/kg wagi ciała/dzień
Ogólna toksyczność F2: LOAEL: 23,6 mg/kg wagi ciała/dzień
Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD
Wynik: negatywny
- Wpływ na rozwój płodu : Gatunek: Królik, samica
Sposób podania dawki: Doustnie
Dawka: 0, 6, 9, 18 mg Cu/mL
Czas trwania poszczególnych zabiegów: 28 d
Ogólna toksyczność u matek: LOAEL: 9 mg/kg wagi ciała/dzień
Toksyczność rozwojowa: LOAEL: 9 mg/kg wagi ciała/dzień
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Wynik: negatywny
- Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Waga dowodów nie uzasadnia klasyfikacji dla toksyczności reprodukcyjnej

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

tlenek cynku:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Badanie dwupokoleniowe
Gatunek: Szczur, samce i samice
Sposób podania dawki: Doustnie
Dawka: 7,5, 15, 30mg/kg bw/day
Częstotliwość zabiegów: 7 dni/tydzień
Ogólna toksyczność rodzice: LOAEL: 7,5 mg/kg wagi ciała
Ogólna toksyczność F1: LOAEL: 30 mg/kg wagi ciała
Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Rodzaj badania: toksyczność reprodukcyjna jednego pokolenia
Gatunek: Szczur, samiec
Sposób podania dawki: Doustnie
Dawka: 4,000 Miligram na litr
Częstotliwość zabiegów: 32 dziennie
Ogólna toksyczność rodzice: LOAEL: 4.000 mg/l
Ogólna toksyczność F1: LOAEL: 4.000 mg/l
Objawy: Zredukowana płodność
Narażone organy: męskie organy rozrodcze
Wynik: pozytywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Wpływ na rozwój płodu : Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (pył/mgła/dym)
Dawka: .0003, 0.002, 0.008 Miligram na litr
Czas trwania poszczególnych zabiegów: 14 d
Ogólna toksyczność u matek: LOAEC: 0,008 mg/L
Toksyczność rozwojowa: NOAEC: 0,008 mg/L
Toksycznego wpływ na okres zarodkowo-płodowy.: NOAEC
Mating/Fertility: 0,008 mg/L
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Wynik: negatywny

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on:

Działanie na płodność : Gatunek: Szczur, samiec
Sposób podania dawki: Połknięcie
Ogólna toksyczność rodzice: NOAEL: 18,5 mg/kg wagi ciała
Ogólna toksyczność F1: NOAEL: 48 mg/kg wagi ciała
Płodność: NOAEL: 112 mg/kg wagi ciała/dzień
Objawy: Bez wpływu na parametry rozrodczości.
Metoda: OPPTS 870.3800
Wynik: negatywny

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Waga dowodów nie uzasadnia klasyfikacji dla toksyczności reprodukcyjnej

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.08.2024	50001127	Data pierwszego wydania: 27.08.2024

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

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

Składniki:

manganese carbonate:

Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

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

Składniki:

tlenek dimiedzi:

Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie.

etano-1,2-diol:

Droga narażenia : Doustnie
Narażone organy : Nerka
Ocena : Substancja lub mieszanina została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie, kategoria 2.

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on:

Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie.

Toksyczność dawki powtórzonej

Składniki:

manganese carbonate:

Gatunek : Królik, samiec
LOAEC : 0,0039 mg/l
Sposób podania dawki : Wdychanie
Atmosfera badawcza : pył/mgła
Czas ekspozycji : 4 - 6 weeks
Dawka : 0, .001, .0039 mg/L
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

tlenek dimiedzi:

Gatunek : Mysz, samce i samice
NOAEL : 1000 ppm
LOAEL : 2000 ppm
Sposób podania dawki : Doustnie

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0 Aktualizacja: 27.08.2024 Numer Karty: 50001127 Data ostatniego wydania: -
Data pierwszego wydania: 27.08.2024

Czas ekspozycji : 92d
Dawka : 0,1000,2000,4000,8000,16000 ppm
Metoda : Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, B.26

Gatunek : Szczur, samce i samice
NOAEL : 1000 ppm
LOAEL : 2000 ppm
Sposób podania dawki : Doustny
Czas ekspozycji : 92d
Dawka : 0, 500, 1000, 2000, 4000,8000 ppm
Metoda : Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, B.26

Gatunek : Szczur, samce i samice
NOAEL : > 0,002 mg/l
Sposób podania dawki : wdychanie (pył/mgła/dym)
Atmosfera badawcza : pył/mgła
Czas ekspozycji : 28d
Dawka : 0.2, 0.4, 0.8, 2.0 mg/m3
Metoda : Dyrektywa ds. testów 412 OECD

tlenek cynku:

Gatunek : Szczur, samce i samice
NOAEL : 31,52 mg/kg
LOAEL : 127,52 mg/kg
Sposób podania dawki : Doustnie
Czas ekspozycji : 13 weeks
Dawka : 0, 31.52, 127.52 mg/kg
Metoda : Dyrektywa ds. testów 408 OECD
Narażone organy : Trzustka
Objawy : Martwica
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Gatunek : Mysz, samce i samice
NOEL : 3000 ppm
Sposób podania dawki : Doustnie
Czas ekspozycji : 13 weeks
Dawka : 0, 300, 3000, 30000 ppm
Metoda : Dyrektywa ds. testów 408 OECD
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Gatunek : Szczur, samiec
LOAEL : 0,0045 mg/l
Sposób podania dawki : wdychanie (pył/mgła/dym)
Czas ekspozycji : 3 months
Dawka : 0.0003, 0.0015, 0.004mg/l
Metoda : Dyrektywa ds. testów 413 OECD
Narażone organy : Płuca
Uwagi : śmiertelność

Gatunek : Szczur, samce i samice
LOAEL : 75 mg/kg wagi ciała/dzień
Sposób podania dawki : Skórnice

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0 Aktualizacja: 27.08.2024 Numer Karty: 50001127 Data ostatniego wydania: -
Data pierwszego wydania: 27.08.2024

Czas ekspozycji : 28d
Dawka : 0, 75, 180, 360 mg/kg bw/day
Metoda : Dyrektywa ds. testów 410 OECD

etano-1,2-diol:

Gatunek : Szczur
NOAEL : 150 mg/kg
Sposób podania dawki : Doustnie
Czas ekspozycji : 12 Mies.

Gatunek : Psach
NOAEL : > 2.200 - < 4.400 mg/kg
Sposób podania dawki : Skórnice
Czas ekspozycji : 4 Tygod.
Metoda : Dyrektywa ds. testów 410 OECD

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on:

Gatunek : Szczur, samce i samice
NOAEL : 15 mg/kg
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 28 d
Metoda : Dyrektywa ds. testów 407 OECD
Objawy : Podrażnienie

Gatunek : Szczur, samce i samice
NOAEL : 69 mg/kg
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 90 d
Objawy : Podrażnienie, Ubytek wagi ciała

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Doświadczenie z narażeniem człowieka

Składniki:

tlenek cynku:

Wdychanie : Objawy: Znużenie, Pocenie się, gorzki smak, dreszcze,

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

suchość w ustach, objawy grypo-podobne

Pożknięcie : Objawy: Dolegliwości jelitowo-żołądkowe

Dalsze informacje

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Produkt:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 3,17 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Uwagi: Wartość szacowana

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : LC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 0,634 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Uwagi: Wartość szacowana

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 1,72 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Uwagi: Wartość szacowana

Składniki:

manganese carbonate:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 3,17 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba przepływowa
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): > 3,6 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 2,2 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,69 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla mikroorganizmów : NOEC (czynny osad): 1.000 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

EC50 (czynny osad): > 1.000 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla ryb
(Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,55 mg/l
Czas ekspozycji: 65 d
Gatunek: Salvelinus fontinalis (Pstrąg źródłany)
Rodzaj badania: próba przepływowa
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i
innych bezkręgowców
wodnych (Toksyczność
chroniczna) : NOEC: 1,3 mg/l
Czas ekspozycji: 8 d
Gatunek: Ceriodaphnia dubia (rozwiłitka)
Rodzaj badania: próba statyczna
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

tlenek dimiedzi:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 0,0384 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba przepływowa
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i
innych bezkręgowców
wodnych : LC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 0,0098 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Rodzaj badania: próba statyczna

Toksyczność dla
glony/rośliny wodne : EC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): 0,032 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

NOEC (Phaeodactylum tricornutum): 0,0029 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Współczynnik M
(Toksyczność ostrą dla
środowiska wodnego) : 100

Toksyczność dla
mikroorganizmów : NOEC (czynny osad): 0,23 - 0,45 mg/l
Czas ekspozycji: 30 d
Rodzaj badania: Zwolnienie oddychania

Toksyczność dla ryb
(Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,0022 mg/l
Czas ekspozycji: 60 d
Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)
Rodzaj badania: próba przepływowa
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,004 mg/l
Czas ekspozycji: 7 d
Gatunek: Ceriodaphnia dubia (rozwielitka)
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) : 10

Toksyczność dla organizmów naziemnych : LD50: 1.400 mg/kg
Czas ekspozycji: 14 d
Gatunek: Colinus virginianus (Przepiórka)

Ocena ekotoksykologiczna

Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

tlenek cynku:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Danio rerio (danio pręgowane)): 1,55 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba statyczna

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : LC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 0,76 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

LC50 : 0,37 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba statyczna

EC50 : 0,14 mg/l
Czas ekspozycji: 24 h
Rodzaj badania: próba statyczna

EC50 : 0,072 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba statyczna

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,044 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,024 mg/l
Czas ekspozycji: 3 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

IC50 (Skeletonema costatum (Skeletonema żeberkowana)): 1,23 mg/l

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

IC50 : 3,28 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

NOEC (Dunaliella tertiolecta): 0,01 mg/l
Czas ekspozycji: 4 d
Rodzaj badania: próba statyczna

EC50 (Dunaliella tertiolecta): 0,65 mg/l
Czas ekspozycji: 4 d
Rodzaj badania: próba statyczna

(Chlorella vulgaris (algi słodkowodne)): 1,16 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

EC50 (Anabaena flos-aquae (sinice nitkowate)): 0,3 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba statyczna

EC50 : 0,69 mg/l
Czas ekspozycji: 3 d
Rodzaj badania: próba statyczna

EC50 (Phaeodactylum tricornutum): 1,12 mg/l
Czas ekspozycji: 24 h
Rodzaj badania: próba statyczna

Współczynnik M
(Toksyczność ostrą dla
środowiska wodnego) : 1

Toksyczność dla
mikroorganizmów : EC50 (czynny osad): > 1.000 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

EC50 (Tetrahymena pyriformis): 7,1 mg/l
Czas ekspozycji: 24 h
Rodzaj badania: Zwolnienie wzrostu

Toksyczność dla ryb
(Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,440 mg/l
Czas ekspozycji: 72 d
Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)
Rodzaj badania: próba przepływowa
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

NOEC: 0,026 mg/l
Czas ekspozycji: 30 d
Gatunek: Jordanella floridae (jordanelka)
Metoda: Wytyczne OECD 210 w sprawie prób

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

NOEC: 0,530 mg/l
Czas ekspozycji: 1.095 d
Gatunek: Salvelinus fontinalis (Pstrąg źródłany)
Rodzaj badania: próba przepływowa
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

NOEC: 0,056 mg/l
Czas ekspozycji: 116 d
Gatunek: Salmo trutta (troć wędrowna)
Metoda: Wytyczne OECD 210 w sprawie prób
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

NOEC: 0,025 mg/l
Czas ekspozycji: 27 d
Gatunek: Ryby
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

NOEC: 0,078 mg/l
Czas ekspozycji: 248 d
Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka)
Rodzaj badania: próba przepływowa
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

NOEC: 0,050 mg/l
Czas ekspozycji: 155 d
Gatunek: Ryby
Rodzaj badania: próba przepływowa
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : LOEC: 0,125 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) : 1

Toksyczność dla organizmów żyjących w glebie : NOEC: 750 mg/kg
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Eisenia fetida (dżdżownice)

etano-1,2-diol:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): > 72.860 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0 Aktualizacja: 27.08.2024 Numer Karty: 50001127 Data ostatniego wydania: -
Data pierwszego wydania: 27.08.2024

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 10.940 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla mikroorganizmów : (czynny osad): > 1.995 mg/l
Czas ekspozycji: 30 min
Metoda: ISO 8192

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : 1.500 mg/l
Czas ekspozycji: 28 d
Gatunek: Menidia peninsulae

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : 33.911 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwieltka)

sodium acrylate:

Ocena ekotoksykologiczna

Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Cyprinodon variegatus (złota rybka)): 16,7 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba statyczna

LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 2,15 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwieltka)): 2,9 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,070 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,04 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Współczynnik M : 1

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.08.2024	50001127	Data pierwszego wydania: 27.08.2024

(Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego)

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 (czynny osad): 24 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Rodzaj badania: Zwolnienie oddychania
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

EC50 (czynny osad): 12,8 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Rodzaj badania: Zwolnienie oddychania
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) : 1

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

etano-1,2-diol:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 90 - 100 %
Czas ekspozycji: 10 d
Metoda: Wytyczne OECD 301 A w sprawie prób

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on:

Biodegradowalność : Wynik: ulega szybkiej biodegradacji
Metoda: Wytyczne OECD 301 C w sprawie prób

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

tlenek dimiedzi:

Bioakumulacja : Uwagi: Bioakumulacja jest nieprawdopodobna.

tlenek cynku:

Bioakumulacja : Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)
Czas ekspozycji: 14 d
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 2.060

etano-1,2-diol:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: -1,36

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on:

Bioakumulacja : Gatunek: Lepomis macrochirus (Łosoś błękitnoskrzeli)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

Czas ekspozycji: 56 d
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 6,62
Metoda: Dyrektywa ds. testów 305 OECD
Uwagi: Substancja nie jest trwała, podlegająca bioakumulacji i toksyczna (PBT).

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 0,7 (20 °C)
pH: 7

log Pow: 0,99 (20 °C)
pH: 5

12.4 Mobilność w glebie

Składniki:

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on:

Rozdział pomiędzy elementy środowiskowe : Koc: 9,33 ml/g, log Koc: 0,97
Metoda: Dyrektywa ds. testów 121 OECD
Uwagi: Wysoce mobilny w glebie

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt:

Dodatkowe informacje ekologiczne : Zagrożenie środowiska nie może być wykluczone w przypadku nieprofesjonalnego posługiwania się lub usuwania. Substancja toksyczna dla życia w środowisku wodnym. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.08.2024	50001127	Data pierwszego wydania: 27.08.2024

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

- Produkt : Produkt nie powinien przedostawać się do sieci wodnej lub kanalizacyjnej oraz gleby.
Nie zanieczyszczać stawów, cieków wodnych lub kanałów produktem lub pojemnikami po produkcji.
Przekazać licencjowanemu zakładowi usuwania odpadów.
- Zanieczyszczone opakowanie : Usunąć jak niewykorzystany produkt.
Opróżnij i wypłucz pojemnik.
Nie używać ponownie pustych pojemników.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

- ADN : UN 3082
- ADR : UN 3082
- RID : UN 3082
- IMDG : UN 3082
- IATA : UN 3082

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

- ADN : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.
(Zinc oxide, Dicopper oxide)
- ADR : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.
(Zinc oxide, Dicopper oxide)
- RID : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.
(Zinc oxide, Dicopper oxide)
- IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S.
(Zinc oxide, Dicopper oxide)
- IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(Zinc oxide, Dicopper oxide)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

- | | Klasa | Zagrożenia dodatkowe |
|------|-------|----------------------|
| ADN | : 9 | |
| ADR | : 9 | |
| RID | : 9 | |
| IMDG | : 9 | |
| IATA | : 9 | |

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.08.2024	50001127	Data pierwszego wydania: 27.08.2024

14.4 Grupa pakowania

ADN

Grupa pakowania	:	III
Kody klasyfikacji	:	M6
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	90
Nalepki	:	9

ADR

Grupa pakowania	:	III
Kody klasyfikacji	:	M6
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	90
Nalepki	:	9
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	:	(-)

RID

Grupa pakowania	:	III
Kody klasyfikacji	:	M6
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	90
Nalepki	:	9

IMDG

Grupa pakowania	:	III
Nalepki	:	9
EmS Kod	:	F-A, S-F

IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	:	964
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y964
Grupa pakowania	:	III
Nalepki	:	Miscellaneous

IATA (Pasażer)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski)	:	964
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y964
Grupa pakowania	:	III
Nalepki	:	Miscellaneous

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN

Niebezpieczny dla środowiska	:	tak
------------------------------	---	-----

ADR

Niebezpieczny dla środowiska	:	tak
------------------------------	---	-----

RID

Niebezpieczny dla	:	tak
-------------------	---	-----

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

środowiska

IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : tak

IATA (Pasażer)

Niebezpieczny dla środowiska : tak

IATA (Ładunek)

Niebezpieczny dla środowiska : tak

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII) : Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów:
Numer na liście 3

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). : Nie dotyczy

Rozporządzenie (WE) w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową : Nie dotyczy

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona) : Nie dotyczy

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów : Nie dotyczy

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV) : Nie dotyczy

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami E1 ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

Inne przepisy:

Patrz Dyrektywa 92/85/EEC dotycząca ochrony macierzyństwa lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.2019, poz.769).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485, z późn. zm.)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

Składniki tego produktu wymienione są w następujących wykazach:

TCSI	: Niezgodnie z wykazem
TSCA	: Produkta zawiera substancję(e) niewymienioną(e) w spisie TSCA.
AIIC	: Niezgodnie z wykazem
DSL	: Ten produkt zawiera substancję chemiczną zwolnioną z wymagań wykazu CEPA DSL. Jest regulowany jako pestycyd podlegający wymogom ustawy o produktach zwalczania szkodników (PCPA). Przeczytaj etykietę PCPA, zatwierdzoną na mocy ustawy o produktach do zwalczania szkodników, przed użyciem lub obsługą tego produktu do zwalczania szkodników.
ENCS	: Niezgodnie z wykazem
ISHL	: Niezgodnie z wykazem
KECI	: Niezgodnie z wykazem
PICCS	: Niezgodnie z wykazem
IECSC	: Niezgodnie z wykazem
NZIoC	: Niezgodnie z wykazem
TECI	: Niezgodnie z wykazem

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu (mieszaniny) nie jest wymagana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst Zwrotów H

H302	: Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	: Działa drażniąco na skórę.
H317	: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H330	: Wdychanie grozi śmiercią.
H332	: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H373	: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane po połknięciu.
H400	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst innych skrótów

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	27.08.2024	50001127	Data pierwszego wydania: 27.08.2024

Acute Tox.	:	Toksyczność ostra
Aquatic Acute	:	Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego
Aquatic Chronic	:	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Eye Dam.	:	Poważne uszkodzenie oczu
Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
Skin Sens.	:	Działanie uczulające na skórę
STOT RE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
2000/39/EC	:	Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy
2017/164/EU	:	Europa. Dyrektywa Komisji 2017/164/UE ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
PL NDS	:	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)
2000/39/EC / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2000/39/EC / STEL	:	Krótkoterminowe narażenia zawodowego
2017/164/EU / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
PL NDS / NDS	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
PL NDS / NDSch	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AICC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878



TRICE

Wersja 1.0	Aktualizacja: 27.08.2024	Numer Karty: 50001127	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 27.08.2024
---------------	-----------------------------	--------------------------	---

chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Klasyfikacja mieszaniny:

Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411

Procedura klasyfikacji:

Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa

Zastrzeżenie

FMC Corporation uważa, że informacje i zalecenia zawarte w niniejszym dokumencie (w tym dane i oświadczenia) są dokładne na dzień wydania niniejszego dokumentu. Możesz skontaktować się z FMC Corporation, aby upewnić się, że ten dokument jest najbardziej aktualny. Nie udziela się gwarancji przydatności do określonego celu, gwarancji sprzedaży ani żadnej innej gwarancji, wyrażonej lub domniemanej, w odniesieniu do informacji tu zawartych. Informacje podane w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do wskazanego określonego produktu i mogą nie mieć zastosowania, gdy taki produkt jest używany w połączeniu z innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie. Użytkownik jest odpowiedzialny za określenie, czy produkt jest odpowiedni do określonego celu i odpowiedni do warunków i metod użytkowania. Ponieważ warunki i metody użytkowania są poza kontrolą FMC Corporation, FMC Corporation zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za jakiegokolwiek wyniki uzyskane lub wynikające z jakiegokolwiek użycia produktów lub polegania na takich informacjach

Opracowanie

FMC Corporation

FMC i logo FMC są znakami towarowymi firmy FMC Corporation i/lub podmiotu stowarzyszonego.

© 2021-2024 FMC Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

PL / PL