

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1 Identificator de produs

Denumirea produsului MULTIPLE PRO

Alte mijloace de identificare

Codul produsului 50001215

Identificator Unic De Formulă : PPU0-R0AY-4009-SY65
(UFI)

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizarea : Un îngrășământ pentru utilizare în agricultură
substanței/amestecului

Restricții recomandate în : Utilizați conform recomandărilor de pe etichetă.
timpul utilizării Numai pentru utilizare profesională.

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Adresa furnizorului

FMC Agro Operational Romania
42-44, București-Ploiești Av.
013696 București
România

Telefon: 031 630 61 34
Fax: fax. 037 409 42 95
Adresa electronică (e-mail): SDS-Info@fmc.com .

1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Pentru urgențe de scurgere, incendiu, deversare sau
accidente, apălați:
România: +40 37-6300026 (CHEMTREC)

Urgență medicală:
Romania: +40 21 599 2300

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008)

Lezarea gravă a ochilor, Categoria 1	H318: Provoacă leziuni oculare grave.
Pericol pe termen scurt (acut) pentru mediul acvatic, Categoria 1	H400: Foarte toxic pentru mediul acvatic.
Pericol pe termen lung (cronic) pentru mediul acvatic, Categoria 1	H410: Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

2.2 Elemente pentru etichetă

Etichetare (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008)

Pictograme de pericol :



Cuvânt de avertizare : Pericol

Fraze de pericol : H318 Provoacă leziuni oculare grave.
H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Fraze de precauție : **Prevenire:**
P273 Evitați dispersarea în mediu.
P280 A se purta echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.

Răspuns:

P305 + P351 + P338 + P310 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți. Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/ un medic.
P391 Colectați scurgerile de produs.

Eliminare:

P501 Aruncați conținutul/ recipientul la o stație autorizată de eliminare a deșeurilor.

Componente potențial periculoase ce trebuie să fie specificate pe etichetă:

oxid dicupric

Etichetare adițională

EUH208 Conține 1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă. Poate provoca o reacție alergică.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

2.3 Alte pericole

Această substanță/acest amestec nu conține componente considerate a fi fie persistente, bioacumulative și toxice (PBT), fie foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB) la nivele de 0.1% sau mai mari.

Informații ecologice: Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

Informații toxicologice: Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.2 Amestecuri

Componente

Denumire chimică	Nr. CAS Nr. CE Nr. Index Număr de înregistrare	Clasificare	Concentrație (% w/w)
manganese carbonate	598-62-9 209-942-9		>= 30 - <= 50
oxid dicupric	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 Factor M (Toxicitatea acută pentru mediul acvatic): 100 Factor M (Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic): 10 Estimarea toxicității acute Toxicitate acută orală: 500 mg/kg Toxicitate acută prin	>= 3 - < 10

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune 1.3 Revizia (data): 08.04.2025 Numărul FDS: 50001215 Data ultimei lansări: 04.04.2025
Data primei lansări: 13.01.2023

		inhalare (praf/ceață): 3,34 mg/l	
etandiol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Rinichi)	$\geq 1 - < 10$
oxid de zinc	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor M (Toxicitatea acută pentru mediul acvatic): 1 Factor M (Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic): 1	$\geq 1 - \leq 10$
1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă	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 Factor M (Toxicitatea acută pentru mediul acvatic): 1 Factor M (Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic): 1 limita specifică a concentrației Skin Sens. 1A; H317 $\geq 0,036 \%$ Estimarea toxicității acute Toxicitate acută orală: 450 mg/kg Toxicitate acută prin inhalare (praf/ceață): 0,21 mg/l	$\geq 0,001 - < 0,036$

Pentru explicații referitoare la abrevieri se va vedea secțiunea 16.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

- Indicații generale : Se va ieși din zona periculoasă.
Se va consulta un medic.
Se va arăta această fișă tehnică de securitate medicului.
Nu se va lăsa victima nesupravegheată.
- Protecția responsabililor de prim-ajutor : Persoanele care oferă primul ajutor trebuie să acorde atenție autoprotecției și să poarte îmbrăcămintea de protecție recomandată
Se va evita inhalarea, ingerarea și contactul cu pielea și ochii.
Dacă există pericolul expunerii, vezi secțiunea 8 referitoare la echipamentul de protecție personală.
- Dacă se inhalează : Se va ieși la aer curat.
În caz de inconștiență, se va culca persoana în poziție laterală stabilă și se va consulta un medic.
Dacă simptomele persistă se va chema un medic.
- În caz de contact cu pielea : Se vor scoate imediat toate hainele contaminate.
Se vor spăla hainele contaminate înainte de re folosire.
Se va spăla imediat cu multă apă timp de cel puțin 15 minute.
Se va acorda asistență medicală dacă iritația crește și persistă.
- În caz de contact cu ochii : În caz de contact cu ochii, se va spăla imediat cu multă apă și se va consulta un medic.
Se va spăla în mod continuu ochii în timpul transportului la spital.
Se vor îndepărta lentilele de contact.
Se va proteja ochiul intact.
Se vor ține ochii larg deschiși în timpul clătirii.
Dacă persistă iritația oculară, se va consulta un medic specialist.
- Dacă este ingerat : Se va ține tractul respirator curat.
NU se va induce stare de vomă.
Nu se va da lapte sau băuturi alcoolizate.
Nu se va administra niciodată nimic pe cale orală unei persoane în stare de inconștiență.
Dacă simptomele persistă se va chema un medic.
Pacientul va fi dus de urgență la spital.

4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

- Riscuri : Provoacă leziuni oculare grave.

4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

- Tratament : Se va trata simptomatic.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere necorespunzătoare : Nu împrăștiati materialul vărsat cu fluxuri de apă de înaltă presiune.
Jet de apă puternic

5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Riscuri specifice în timpul luptei împotriva incendiilor : Se va evita ca apa de extincție contaminată să intre în sistemul de canalizare și în apele curgătoare.

Produs de combustie periculoși : Incendiul poate produce gaze iritante, corozive și/sau toxice.
Oxizi de carbon

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Echipament special de protecție pentru pompieri : Pompierii trebuie să poarte îmbrăcăminte de protecție și aparat de respirat autonom.

Informații suplimentare : Se va colecta separat apa folosită la stingere care a fost contaminată. Aceasta nu trebuie să fie eliminată în sistemul de canalizare.
Rezidurile de ardere și apa folosită la stingere, care a fost contaminată, trebuie eliminate în conformitate cu reglementările locale.

SECȚIUNEA 6: Măsurile împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Măsurile de precauție pentru protecția personală : Se va folosi echipament de protecție individual.
Nu se va reintroduce niciodată produsul împrăștiat înapoi în ambalaj pentru a fi refolosit.
Se va marca zona contaminată cu semne speciale și se va interzice accesul personalului neautorizat.
Numai personalul calificat, echipat cu echipament de protecție corespunzător, poate să intervină.
Pentru considerentele privind eliminarea, consultați secțiunea 13.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

Precauții pentru mediul înconjurător : Se va preveni deversarea produsului în sistemul de canalizare.
Se vor preveni scăpări sau scurgeri ulterioare dacă este sigur să se procedeze astfel.
Dacă produsul contaminează râurile, lacurile sau sistemul de canalizare, se vor anunța autoritățile competente conform cu dispozițiile legale în vigoare.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Metodele de curățare : Se va absorbi cu un material absorbant inert (spre exemplu nisip, silicagel, liant pentru acizi, liant universal, rumeguș). Se va păstra în containere închise și adecvate pentru eliminare.

6.4 Trimitere la alte secțiuni

Vezi secțiunile: 7, 8, 11, 12 și 13.

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Sfaturi de manipulare în condiții de securitate : Nu se vor inhala vapori/praf. Evitați contactul cu pielea și ochii. Pentru protecția individuală a se vedea paragraful 8. Fumatul, mâncatul și băutul sunt interzise în spațiul de utilizare. Pentru a evita răsturnarea flaconului în timpul manipulării, acesta va fi ținut într-un suport metalic. Se va evacua apa de clătire în concordanță cu reglementările locale și naționale.

Măsuri de protecție împotriva incendiului și a exploziei : Măsuri normale de protecție împotriva incendiilor.

Măsuri de igienă : A nu mânca sau bea în timpul utilizării. Fumatul interzis în timpul utilizării. Se vor spăla mâinile înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru.

7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Cerințe pentru spațiile de depozitare și containere : Se va păstra containerul ermetic închis, într-un loc uscat și bine ventilat. Containerelor care sunt deschise vor închise cu grijă și vor fi depozitate vertical pentru a preveni scurgerile. Se vor respecta indicațiile de pe etichetă. Instalațiile electrice / materialele electrice trebuie să fie conforme cu normele actuale de tehnica și securitatea muncii. Pentru a menține calitatea produsului, NU LĂSAȚI ÎNGHEȚAREA.

Se va păstra containerul ermetic închis, într-un loc uscat și bine ventilat. Containerelor care sunt deschise vor închise cu grijă și vor fi depozitate vertical pentru a preveni scurgerile. Instalațiile electrice / materialele electrice trebuie să fie conforme cu normele actuale de tehnica și securitatea muncii.

Temperatură de depozitare recomandată : > 5 °C

Mai multe informații privind stabilitatea depozitării : Produsul nu se descompune dacă este depozitat și folosit conform normelor. Nu se va îngheța.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune Revizia (data): Numărul FDS: Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3 08.04.2025 50001215 Data primei lansări: 13.01.2023

7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

Utilizare (utilizări) specifică : Îngrășămintă
(specifice)

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

Limite de expunere profesională

Componente	Nr. CAS	Tipul valorii (Formă de expunere)	Parametri de control	Sursă
manganese carbonate	598-62-9	TWA (fracție inhalabilă)	0,2 mg/m ³ (Mangan)	2017/164/EU
	Informații suplimentare: Indicativă			
		TWA (Fracție respirabilă)	0,05 mg/m ³ (Mangan)	2017/164/EU
	Informații suplimentare: Indicativă			
		TWA (fracție inhalabilă)	0,2 mg/m ³ (Mangan)	RO OEL
		TWA (Fracțiune respirabilă)	0,05 mg/m ³ (Mangan)	RO OEL
etandiol	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m ³	2000/39/EC
	Informații suplimentare: Identifică posibilitatea unei penetrări cutanate importante., Indicativă			
		STEL	40 ppm 104 mg/m ³	2000/39/EC
	Informații suplimentare: Identifică posibilitatea unei penetrări cutanate importante., Indicativă			
		TWA	20 ppm 52 mg/m ³	RO OEL
	Informații suplimentare: Contribuție substanțială la încărcarea totală din organism prin posibilă expunere cutanată.			
		STEL	40 ppm 104 mg/m ³	RO OEL
	Informații suplimentare: Contribuție substanțială la încărcarea totală din organism prin posibilă expunere cutanată.			

Nivel la care nu apar efecte (DNEL) în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1907/2006:

Numele substanței	Utilizare finale	Căi de expunere	Efecte potențiale asupra sănătății	Valoare
oxid dicupric	Consumatori	Oral(ă)	Efecte sistemice pe termen lung	0,041 mg/kg greutate corporală/zi
	Consumatori	Oral(ă)	Efecte acute sistemice.	0,082 mg/kg greutate corporală/zi
manganese	Lucrători	Inhalare	Efecte sistemice pe	0,2 mg/m ³

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune 1.3 Revizia (data): 08.04.2025 Numărul FDS: 50001215 Data ultimei lansări: 04.04.2025
Data primei lansări: 13.01.2023

carbonate			termen lung	
	Lucrători	Dermic	Efecte sistemice pe termen lung	0,004 mg/kg greutate corporală/zi
	Consumatori	Inhalare	Efecte sistemice pe termen lung	0,043 mg/m3
	Consumatori	Dermic	Efecte sistemice pe termen lung	0,0021 mg/kg greutate corporală/zi
etandiol	Lucrători	Inhalare	Efecte locale pe termen lung	35 mg/m3
	Lucrători	Dermic	Efecte sistemice pe termen lung	106 mg/kg
	Consumatori	Inhalare	Efecte locale pe termen lung	7 mg/m3
	Consumatori	Dermic	Efecte sistemice pe termen lung	53 mg/kg

Concentrație predictibilă fără efect (PNEC) în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1907/2006:

Numele substanței	Compartiment de mediu	Valoare
oxid dicupric	Apă proaspătă	0,0078 mg/l
	Apă de mare	0,0052 mg/l
	Instalație de tratare a apelor uzate.	0,230 mg/l
	Sediment de apă curgătoare	87 mg/kg masă uscată (d.w.)
	Sediment marin	676 mg/kg masă uscată (d.w.)
manganese carbonate	Sol	65 mg/kg masă uscată (d.w.)
	Apă proaspătă	0,0084 mg/l
	Procesare intermitentă/eliberare	0,011 mg/l
	Apă de mare	840 ng/l
	Instalație de tratare a apelor uzate.	100 mg/l
etandiol	Sediment de apă curgătoare	8,18 mg/kg masă uscată (d.w.)
	Sediment marin	0,810 mg/kg masă uscată (d.w.)
	Sol	8,15 mg/kg masă uscată (d.w.)
	Apă proaspătă	10 mg/l
	Apă de mare	1 mg/l
	Instalație de tratare a apelor uzate.	199,5 mg/l
	Sediment de apă curgătoare	37 mg/kg masă uscată (d.w.)
	Sediment marin	3,7 mg/kg masă uscată (d.w.)
	Sol	1,53 mg/kg masă uscată (d.w.)

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

8.2 Controale ale expunerii

Echipamentul individual de protecție

- Protecția ochilor / feței : Flacon pentru clătirea ochilor, conținând apă pură
Ochelari de protecție perfect adecvați
Se vor purta mască și îmbrăcăminte de protecție dacă apar probleme în timpul procesului.
- Protecția mâinilor
Material : Purtați mănuși rezistente la substanțe chimice, cum ar fi barieră laminată, cauciuc butilic sau cauciuc nitril.
- Observații : Caracterul conform pentru un anumit loc de muncă trebuie discutat cu producătorii mănușilor de protecție.
- Protecția pielii și a corpului : Îmbrăcăminte impermeabilă
Se va alege modul de protecție a corpului în funcție de cantitatea și concentrația substanțelor periculoase prezente la locul de muncă.
- Protecția respirației : În mod normal nu este necesar echipament personal de protecție respiratorie.
- Măsuri de protecție : Se vor planifica măsuri de prim-ajutor înainte de începerea lucrului cu acest produs.
Întotdeauna se va ține la îndemână o trusă de prim-ajutor împreună cu instrucțiunile aferente.
Se va asigura ca sistemele de clătire a ochilor și dușurile de siguranță să fie situate în apropierea locului de muncă.
Se va purta echipament de protecție corespunzător.
- În contextul utilizării profesionale de protecție a plantelor conform recomandărilor, utilizatorul final trebuie să consulte eticheta și instrucțiunile de utilizare.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

- Starea fizică : lichid
Formă : suspensie
Culoare : roșu maroniu
Miros : Miros slab
Pragul de acceptare a mirosului : Nu există date
Punctul de topire/punctul de înghețare : Nu există date
Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere : Nu există date
Limită superioară de explozie / Limita maximă de inflamabilitate : Nu există date

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

Limită inferioară de explozie /	:	Nu există date
Limita minimă de inflamabilitate		
Punctul de aprindere	:	Nu există date
Temperatura de autoaprindere	:	Nu există date
Temperatura de descompunere	:	Nu există date
pH	:	8 - 11
		Concentrație: 100 %
Vâscozitatea		
Vâscozitate dinamică	:	1.800 - 4.500 mPa.s
Vâscozitate cinematică	:	Nu există date
Solubilitatea (solubilitățile)		
Solubilitate în apă	:	dispersabil
Solubilitate în alți solvenți	:	Nu există date
Coefficientul de partiție: n-octanol/apă	:	Nu există date
Presiunea de vapori	:	Nu există date
Densitatea relativă	:	1,68 - 1,72
Densitate	:	Nu există date
Greutate volumetrică	:	Nu există date
Densitate relativă a vaporilor.	:	Nu există date
Caracteristicile particulei		
Mărimea particulelor	:	Nu există date
Distribuție de dimensiunea particulelor	:	Nu există date
Formă	:	Nu există date

9.2 Alte informații

Explozivi	:	Nu există date
Proprietăți oxidante	:	Inoxidanți

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate

Produsul nu se descompune dacă este depozitat și folosit conform normelor.

10.2 Stabilitate chimică

Produsul nu se descompune dacă este depozitat și folosit conform normelor.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Reacții potențial periculoase	:	Nimic previzibil în mod normal. Produsul nu se descompune dacă este depozitat și folosit conform normelor.
-------------------------------	---	--

10.4 Condiții de evitat

Condiții de evitat	:	Evitați temperaturile extreme. Sursele directe de căldură. Se va proteja de îngheț.
--------------------	---	---

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

10.5 Materiale incompatibile

Materiale de evitat : Evitați acizii, bazele și oxidanții puternici.

10.6 Produși de descompunere periculoși

Nu sunt cunoscute produse de descompunere periculoase.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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

Toxicitate acută

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Produs:

Toxicitate acută orală : Estimarea toxicității acute: > 2.000 mg/kg
Metodă: Metoda de calcul

Toxicitate acută prin inhalare : Estimarea toxicității acute: > 20 mg/l
Durată de expunere: 4 o
Atmosferă de test: vapori
Metodă: Metoda de calcul

Estimarea toxicității acute: > 5 mg/l
Durată de expunere: 4 o
Atmosferă de test: praf/ceață
Metodă: Metoda de calcul

Componente:

manganese carbonat:

Toxicitate acută orală : LD0 (Șobolan, femelă): > 2.000 mg/kg
Metodă: Ghid de testare OECD 420
Observații: fără mortalitate

Toxicitate acută prin inhalare : LC0 (Șobolan, mascul sau femelă): > 5,35 mg/l
Durată de expunere: 4 o
Atmosferă de test: praf/ceață
Metodă: Ghid de testare OECD 403
Observații: fără mortalitate
Pe baza datelor din materiale similare

oxid dicupric:

Toxicitate acută orală : Estimarea toxicității acute: 500 mg/kg
Metodă: Estimarea toxicității acute în conformitate cu
Reglementările UE No. 1272/2008

LD50 (Șobolan, mascul sau femelă): 1.340 mg/kg
Simptome: Deces, Leziuni ale tractului gastrointestinal

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

Toxicitate acută prin inhalare : Estimarea toxicității acute: 3,34 mg/l
Atmosferă de test: praf/ceață
Metodă: Estimarea toxicității acute în conformitate cu Reglementările UE No. 1272/2008

LC50 (Șobolan, mascul sau femelă): 3,34 mg/l
Durată de expunere: 4 o
Atmosferă de test: praf/ceață
Metodă: Ghid de testare OECD 403
Simptome: detresă respiratorie, Hematoame și apariția hemoragiilor, Deces, ataxie, letargie

Toxicitate acută dermică : LD50 (Șobolan, mascul sau femelă): > 2.000 mg/kg
Metodă: Ghid de testare OECD 402
Observații: fără mortalitate

etandiol:

Toxicitate acută prin inhalare : LC0 (Șobolan, mascul sau femelă): > 2,5 mg/l
Durată de expunere: 6 o
Atmosferă de test: praf/ceață
Observații: fără mortalitate

Toxicitate acută dermică : LD50 (Șoarece, mascul sau femelă): > 3.500 mg/kg

oxid de zinc:

Toxicitate acută orală : LD50 (Șobolan, mascul sau femelă): > 2.000 mg/kg
Metodă: Ghid de testare OECD 423

LD50 (Șoarece, mascul sau femelă): > 2.000 mg/kg
Metodă: Ghid de testare OECD 401
Organe țintă: Ficat, Inimă, splină, Stomac, Pancreas
Simptome: Distrugere
Observații: mortalitate

Toxicitate acută prin inhalare : LC0 (Șobolan, mascul sau femelă): > 1,79 mg/l
Durată de expunere: 4 o
Atmosferă de test: praf/ceață
Metodă: EPA OPP 81 - 3
Observații: fără mortalitate

Toxicitate acută dermică : Dermal LD50 (Șobolan, mascul sau femelă): > 2.000 mg/kg
Metodă: Ghid de testare OECD 402

1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă:

Toxicitate acută orală : LD50 (Șobolan, mascul sau femelă): 490 mg/kg
Metodă: Ghid de testare OECD 401

Estimarea toxicității acute: 450 mg/kg
Metodă: Estimarea toxicității acute în conformitate cu Reglementările UE No. 1272/2008
Observații: Pe baza clasificării armonizate a UE - anexa VI la

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (Regulamentul CLP).

Toxicitate acută prin inhalare : Estimarea toxicității acute: 0,21 mg/l
Atmosferă de test: praf/ceață
Metodă: Estimarea toxicității acute în conformitate cu
Reglementările UE No. 1272/2008
Observații: Pe baza clasificării armonizate a UE - anexa VI la
Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (Regulamentul CLP).

Toxicitate acută dermică : LD50 (Șobolan, mascul sau femelă): > 2.000 mg/kg
Metodă: Ghid de testare OECD 402
Evaluare: Substanța sau amestecul nu au o toxicitate dermică
acută

Corodarea/iritarea pielii

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Produs:

Observații : Nu există date

Componente:

manganese carbonat:

Specii : Iepure
Metodă : Ghid de testare OECD 404
Rezultat : Nu irită pielea

oxid dicupric:

Specii : Iepure
Metodă : Ghid de testare OECD 404
Rezultat : Nu irită pielea

etandiol:

Specii : Iepure
Rezultat : Nu irită pielea

oxid de zinc:

Specii : Epidermă umană reconstruită (RhE)
Metodă : Ghid de testare OECD 431
Rezultat : Nu irită pielea

1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă:

Specii : Iepure
Durată de expunere : 72 o
Metodă : Ghid de testare OECD 404
Rezultat : Nu irită pielea

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

Lezarea gravă/iritarea ochilor

Provoacă leziuni oculare grave.

Produs:

Observații : Nu există date

Componente:

manganese carbonat:

Specii	: Iepure
Metodă	: Ghid de testare OECD 405
Rezultat	: Nu irită ochii

oxid dicupric:

Specii	: Iepure
Metodă	: Ghid de testare OECD 405
Rezultat	: Efecte ireversibile asupra ochilor.

etandiol:

Specii	: Iepure
Rezultat	: Nu irită ochii

oxid de zinc:

Specii	: Iepure
Metodă	: Ghid de testare OECD 405
Rezultat	: Nu irită ochii

1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă:

Specii	: Vite cornute
Metodă	: Ghid de testare OECD 437
Rezultat	: Nu irită ochii

Specii	: Iepure
Metodă	: EPA OPP 81-4
Rezultat	: Efecte ireversibile asupra ochilor.

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Sensibilizarea pielii

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Sensibilizare respiratorie

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Produs:

Observații : Nu există date

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

Componente:

manganese carbonat:

Tipul testului	:	Test al unui ganglion local
Specii	:	Șoarece
Metodă	:	Ghid de testare OECD 429
Rezultat	:	Nu provoacă o sensibilizare a pielii.
Observații	:	Pe baza datelor din materiale similare

oxid dicupric:

Tipul testului	:	Test de maximizare
Căi de expunere	:	Intradermic
Specii	:	Porcușor de Guineea
Metodă	:	Ghid de testare OECD 406
Rezultat	:	Nu provoacă o sensibilizare a pielii.

etandiol:

Tipul testului	:	Test de maximizare
Specii	:	Porcușor de Guineea
Rezultat	:	Nu provoacă o sensibilizare a pielii.

oxid de zinc:

Tipul testului	:	Test de maximizare
Specii	:	Porcușor de Guineea
Metodă	:	Ghid de testare OECD 406
Rezultat	:	Nu provoacă o sensibilizare a pielii.

Tipul testului	:	Test de maximizare
Specii	:	Porcușor de Guineea
Metodă	:	Ghid de testare OECD 406
Rezultat	:	Substanța nu se consideră a avea potențial iritant pentru piele.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă:

Tipul testului	:	Test de maximizare
Specii	:	Porcușor de Guineea
Metodă	:	Ghid de testare OECD 406
Rezultat	:	Poate provoca o sensibilizare în contact cu pielea.

Specii	:	Porcușor de Guineea
Metodă	:	FIFRA 81.06
Rezultat	:	Poate provoca o sensibilizare în contact cu pielea.

Mutagenitatea celulelor germinative

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Componente:

manganese carbonat:

Genotoxicitate in vitro	:	Tipul testului: test de mutație inversă
-------------------------	---	---

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

Metodă: Ghid de testare OECD 471
Rezultat: negativ
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Tipul testului: Test referitor la aberațiile cromozomiale in vitro
Metodă: Ghid de testare OECD 473
Rezultat: negativ
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Tipul testului: Test in vitro de mutații genetice pe celule de mamifere
Metodă: Ghid de testare OECD 476
Rezultat: negativ
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Genotoxicitate in vivo : Tipul testului: Testul micronucleilor
Specii: Șoarece (femelă)
Mod de aplicare: Oral(ă)
Metodă: Ghid de testare OECD 474
Rezultat: negativ
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Mutagenitatea celulelor germinative- Evaluare : Ponderea probelor nu susține clasificarea ca mutagen de celule germinale.

oxid dicupric:

Genotoxicitate in vitro : Tipul testului: test de mutație inversă
Metodă: Ghid de testare OECD 471
Rezultat: negativ

Genotoxicitate in vivo : Tipul testului: Testul micronucleilor
Specii: Șoarece (mascul sau femelă)
Mod de aplicare: Oral(ă)
Rezultat: negativ

Tipul testului: test neprogramat de sinteză a ADN-ului
Specii: Șobolan (mascul)
Mod de aplicare: Oral(ă)
Rezultat: negativ

Mutagenitatea celulelor germinative- Evaluare : Ponderea probelor nu susține clasificarea ca mutagen de celule germinale.

etandiol:

Genotoxicitate in vitro : Tipul testului: test de mutație inversă
Metodă: OPPTS 870.5100
Rezultat: negativ

Genotoxicitate in vivo : Tipul testului: test letal dominant
Specii: Șobolan
Mod de aplicare: Oral(ă)
Rezultat: negativ

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

oxid de zinc:

Genotoxicitate in vitro

: Tipul testului: test de mutație inversă
Metodă: Mutagenitate (Salmonella typhimurium - determinarea mutației inverse)
Rezultat: negativ

Tipul testului: Test in vitro de mutații genetice pe celule de mamifere
Metodă: Ghid de testare OECD 476
Rezultat: echivoc

Tipul testului: Test referitor la aberațiile cromozomiale in vitro
Sistem de testare: Fibroblaste ale hamsterului chinezesc
Metodă: Ghid de testare OECD 473
Rezultat: negativ

Tipul testului: Test referitor la aberațiile cromozomiale in vitro
Sistem de testare: Limfocite umane
Rezultat: pozitiv

Tipul testului: Testul micronucleilor
Sistem de testare: Celule epitelioide umane
Metodă: Ghid de testare OECD 487
Rezultat: negativ

Tipul testului: Testul micronucleilor
Sistem de testare: Limfocite umane
Rezultat: pozitiv

Genotoxicitate in vivo

: Tipul testului: Test micronuclear in vivo
Specii: Șoarece (mascul)
Mod de aplicare: Injecție intraperitoneală
Metodă: Ghid de testare OECD 474
Rezultat: negativ

1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă:

Genotoxicitate in vitro

: Tipul testului: testul mutației genetice
Sistem de testare: Celule de limfom de șoarece
Activare metabolică: cu sau fără activare metabolică
Metodă: Ghid de testare OECD 476
Rezultat: negativ

Tipul testului: Test Ames
Metodă: Ghid de testare OECD 471
Rezultat: negativ

Tipul testului: Test referitor la aberațiile cromozomiale in vitro
Metodă: Ghid de testare OECD 473
Rezultat: pozitiv

Genotoxicitate in vivo

: Tipul testului: test neprogramat de sinteză a ADN-ului

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

Specii: Șobolan (mascul)
Tipul celulei: Celule ale ficatului
Mod de aplicare: Ingerare
Durată de expunere: 4 h
Metodă: Ghid de testare OECD 486
Rezultat: negativ

Tipul testului: Testul micronucleilor
Specii: Șoarece
Mod de aplicare: Oral(ă)
Metodă: Ghid de testare OECD 474
Rezultat: negativ

Mutagenitatea celulelor germinative- Evaluare : Ponderea probelor nu susține clasificarea ca mutagen de celule germinale.

Cancerigenitate

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Componente:

etandiol:

Specii : Șoarece
Mod de aplicare : Oral(ă)
Durată de expunere : 24 lună (luni)
Rezultat : negativ

oxid de zinc:

Specii : Șoarece, mascul sau femelă
Mod de aplicare : Oral(ă)
Durată de expunere : 1 year
Doză : 4400, 22000 mg/l
NOAEL : > 22.000 mg/l
Rezultat : negativ
Observații : Pe baza datelor din materiale similare

Cancerigenitate - Evaluare : Testele pe animale nu au arătat nici un fel de efecte cancerigene.

Toxicitatea pentru reproducere

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Componente:

manganese carbonate:

Efecte asupra fertilității : Tipul testului: Studiu referitor la două generații
Specii: Șobolan, mascul sau femelă
Mod de aplicare: inhalare (praf/ceață/fum)
Doză: 0, .005, .01, .02 mg/L
Toxicitatea generală a părinților: NOEL: 0,02 mg/l
Metodă: Ghid de testare OECD 416
Rezultat: negativ

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Efecte asupra dezvoltării
fătului

: Specii: Șobolan
Mod de aplicare: inhalare (praf/ceață/fum)
Durata tratamentului individual: 15 z
Toxicitatea generală la mame: NOAEL: 0,025 mg/L
Toxicitate asupra embrionului: LOAEL: 0,025 mg/L
Toxicitate embriofetală.: NOAEL: 0,025 mg/L
Metodă: Ghid de testare OECD 414
Rezultat: negativ
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Toxicitatea pentru
reproducere - Evaluare

: Forța probantă nu suportă clasificarea pentru toxicitatea reproductivă

oxid dicupric:

Efecte asupra fertilității

: Tipul testului: Studiu referitor la două generații
Specii: Șobolan, mascul sau femelă
Mod de aplicare: Oral(ă)
Doză: 1.53, 7.7, 15.2, 23.6mg/kg/bwd
Toxicitatea generală a părinților: LOAEL: 23,6 mg/kg greutate corporală/zi
Toxicitatea generală F1: LOAEL: 23,6 mg/kg greutate corporală/zi
Toxicitatea generală F2: LOAEL: 23,6 mg/kg greutate corporală/zi
Metodă: Ghid de testare OECD 416
Rezultat: negativ

Efecte asupra dezvoltării
fătului

: Specii: Iepure, femelă
Mod de aplicare: Oral(ă)
Doză: 0, 6, 9, 18 mg Cu/mL
Durata tratamentului individual: 28 z
Toxicitatea generală la mame: LOAEL: 9 mg/kg greutate corporală/zi
Toxicitate asupra embrionului: LOAEL: 9 mg/kg greutate corporală/zi
Metodă: Ghid de testare OECD 414
Rezultat: negativ

Toxicitatea pentru
reproducere - Evaluare

: Forța probantă nu suportă clasificarea pentru toxicitatea reproductivă

oxid de zinc:

Efecte asupra fertilității

: Tipul testului: Studiu referitor la două generații
Specii: Șobolan, mascul sau femelă
Mod de aplicare: Oral(ă)
Doză: 7.5, 15, 30mg/kg bw/day
Frecvența tratamentului: 7 zile/săptămână
Toxicitatea generală a părinților: LOAEL: 7,5 mg/kg de greutate corporală
Toxicitatea generală F1: LOAEL: 30 mg/kg de greutate

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

corporală
Metodă: Ghid de testare OECD 416
Rezultat: negativ
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Tipul testului: toxicitate reproductivă de o generație
Specii: Șobolan, mascul
Mod de aplicare: Oral(ă)
Doză: 4,000 Miligram la litru
Frecvența tratamentului: 32 zilnic
Toxicitatea generală a părinților: LOAEL: 4.000 mg/l
Toxicitatea generală F1: LOAEL: 4.000 mg/l
Simptome: Fertilitate redusă
Organe țintă: organe reproducătoare masculine
Rezultat: pozitiv
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Efecte asupra dezvoltării fătului : Specii: Șobolan
Mod de aplicare: inhalare (praf/ceață/fum)
Doză: .0003, 0.002, 0.008 Miligram la litru
Durata tratamentului individual: 14 z
Toxicitatea generală la mame: LOAEC: 0,008 mg/L
Toxicitate asupra embrionului: NOAEC: 0,008 mg/L
Toxicitate embriofetală.: NOAEC Mating/Fertility: 0,008 mg/L
Metodă: Ghid de testare OECD 414
Rezultat: negativ

1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă:

Efecte asupra fertilității : Specii: Șobolan, mascul
Mod de aplicare: Ingerare
Toxicitatea generală a părinților: NOAEL: 18,5 mg/kg de greutate corporală
Toxicitatea generală F1: NOAEL: 48 mg/kg de greutate corporală
Fertilitatea: NOAEL: 112 mg/kg greutate corporală/zi
Simptome: Fără efecte asupra parametrilor de reproducere.
Metodă: OPPTS 870.3800
Rezultat: negativ

Toxicitatea pentru reproducere - Evaluare : Forța probantă nu suportă clasificarea pentru toxicitatea reproductivă

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere unică

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Componente:

manganese carbonat:

Evaluare : Substanța sau amestecul nu sunt clasificate drept toxice specifice pentru organe țintă, expunere unică.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere repetată

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Componente:

oxid dicupric:

Evaluare : Substanța sau amestecul nu sunt clasificate drept toxice specifice pentru organe țintă, expunere repetată.

etandiol:

Căi de expunere : Oral(ă)
Organe țintă : Rinichi
Evaluare : Substanța sau amestecul sunt clasificate drept toxice specifice pentru organe țintă, expunere repetată, categoria 2.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă:

Evaluare : Substanța sau amestecul nu sunt clasificate drept toxice specifice pentru organe țintă, expunere repetată.

Toxicitate la doză repetată

Componente:

manganese carbonate:

Specii : Iepure, mascul
LOAEC : 0,0039 mg/l
Mod de aplicare : Inhalare
Atmosferă de test : praf/ceață
Durată de expunere : 4 - 6 weeks
Doză : 0, .001, .0039 mg/L
Observații : Pe baza datelor din materiale similare

oxid dicupric:

Specii : Șoarece, mascul sau femelă
NOAEL : 1000 ppm
LOAEL : 2000 ppm
Mod de aplicare : Oral(ă)
Durată de expunere : 92d
Doză : 0,1000,2000,4000,8000,16000 ppm
Metodă : Regulament (CE) Nr. 440/2008, Anexă, B.26

Specii : Șobolan, mascul sau femelă
NOAEL : 1000 ppm
LOAEL : 2000 ppm
Mod de aplicare : Oral
Durată de expunere : 92d
Doză : 0, 500, 1000, 2000, 4000,8000 ppm
Metodă : Regulament (CE) Nr. 440/2008, Anexă, B.26

Specii : Șobolan, mascul sau femelă
NOAEL : > 0,002 mg/l

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

Mod de aplicare : inhalare (praf/ceață/fum)
Atmosferă de test : praf/ceață
Durată de expunere : 28d
Doză : 0.2, 0.4, 0.8, 2.0 mg/m³
Metodă : Ghid de testare OECD 412

etandiol:

Specii : Șobolan
NOAEL : 150 mg/kg
Mod de aplicare : Oral(ă)
Durată de expunere : 12 Luni

Specii : Câine
NOAEL : > 2.200 - < 4.400 mg/kg
Mod de aplicare : Dermic
Durată de expunere : 4 Săpt.
Metodă : Ghid de testare OECD 410

oxid de zinc:

Specii : Șobolan, mascul sau femelă
NOAEL : 31,52 mg/kg
LOAEL : 127,52 mg/kg
Mod de aplicare : Oral(ă)
Durată de expunere : 13 weeks
Doză : 0, 31.52, 127.52 mg/kg
Metodă : Ghid de testare OECD 408
Organe țintă : Pancreas
Simptome : Necroză
Observații : Pe baza datelor din materiale similare

Specii : Șoarece, mascul sau femelă
NOEL : 3000 ppm
Mod de aplicare : Oral(ă)
Durată de expunere : 13 weeks
Doză : 0, 300, 3000, 30000 ppm
Metodă : Ghid de testare OECD 408
Observații : Pe baza datelor din materiale similare

Specii : Șobolan, mascul
LOAEL : 0,0045 mg/l
Mod de aplicare : inhalare (praf/ceață/fum)
Durată de expunere : 3 months
Doză : 0.0003, 0.0015, 0.004mg/l
Metodă : Ghid de testare OECD 413
Organe țintă : Plămâni
Observații : mortalitate

Specii : Șobolan, mascul sau femelă
LOAEL : 75 mg/kg greutate corporală/zi
Mod de aplicare : Dermic
Durată de expunere : 28d
Doză : 0, 75, 180, 360 mg/kg bw/day

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

Metodă : Ghid de testare OECD 410

1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă:

Specii	: Șobolan, mascul sau femelă
NOAEL	: 15 mg/kg
Mod de aplicare	: Ingerare
Durată de expunere	: 28 d
Metodă	: Ghid de testare OECD 407
Simptome	: Irritație

Specii	: Șobolan, mascul sau femelă
NOAEL	: 69 mg/kg
Mod de aplicare	: Ingerare
Durată de expunere	: 90 d
Simptome	: Irritație, Scăderea greutatei corporale

Toxicitate referitoare la aspirație

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

11.2 Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator endocrin

Produs:

Evaluare : Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

Informații referitoare la efectele datorate expunerii umane

Componente:

oxid de zinc:

Inhalare	: Simptome: Oboseală, Transpirație, gust amar, friguri, gură uscată, simptome asemănătoare cu cele ale gripei
Ingerare	: Simptome: Tulburări gastrointestinale

Informații suplimentare

Produs:

Observații : Nu există date

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1 Toxicitatea

Componente:

manganese carbonat:

Toxicitate pentru pești : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu)): 3,17 mg/l
Durată de expunere: 96 o
Tipul testului: test de curgere
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Toxicitate pentru dafnia și alte nevertebrate acvatice : EC50 (Daphnia magna (purice de apă)): > 3,6 mg/l
Durată de expunere: 48 o
Metodă: Îndrumar de test OECD, 202

Toxicitatea pentru alge/plante acvatice : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi)): > 2,2 mg/l
Durată de expunere: 72 o
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

Concentrație fără efect observabil (NOEC)
(Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi)): 0,69 mg/l
Durată de expunere: 72 o
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

Toxicitate pentru microorganisme : Concentrație fără efect observabil (NOEC) (nămol activ): 1.000 mg/l
Durată de expunere: 3 o
Metodă: Îndrumar de test OECD, 209
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

EC50 (nămol activ): > 1.000 mg/l
Durată de expunere: 3 o
Metodă: Îndrumar de test OECD, 209
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Toxicitate pentru pești (Toxicitate cronică) : Concentrație fără efect observabil (NOEC): 0,55 mg/l
Durată de expunere: 65 z
Specii: Salvelinus fontinalis (Păstrăv)
Tipul testului: test de curgere
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Toxicitate pentru dafnia și alte nevertebrate acvatice (Toxicitate cronică) : Concentrație fără efect observabil (NOEC): 1,3 mg/l
Durată de expunere: 8 z
Specii: Ceriodaphnia dubia (purece de apă)
Tipul testului: test static
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

oxid dicupric:

Toxicitate pentru pești : LC50 (Pimephales promelas): 0,0384 mg/l
Durată de expunere: 96 o

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

Tipul testului: test de curgere
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Toxicitate pentru dafnia și alte nevertebrate acvatice : LC50 (Daphnia magna (purice de apă)): 0,0098 mg/l
Durată de expunere: 48 o
Tipul testului: test static

Toxicitatea pentru alge/plante acvatice : EC50 (Raphidocelis subcapitata (Algă verde de apă dulce)): 0,032 mg/l
Durată de expunere: 72 o
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

Concentrație fără efect observabil (NOEC) (Phaeodactylum tricornutum): 0,0029 mg/l
Durată de expunere: 72 o
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

Factor M (Toxicitatea acută pentru mediul acvatic) : 100

Toxicitate pentru microorganisme : Concentrație fără efect observabil (NOEC) (nămol activ): 0,23 - 0,45 mg/l
Durată de expunere: 30 z
Tipul testului: Inhibiția respirației

Toxicitate pentru pești (Toxicitate cronică) : Concentrație fără efect observabil (NOEC): 0,0022 mg/l
Durată de expunere: 60 z
Specii: Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu)
Tipul testului: test de curgere
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Toxicitate pentru dafnia și alte nevertebrate acvatice (Toxicitate cronică) : Concentrație fără efect observabil (NOEC): 0,004 mg/l
Durată de expunere: 7 z
Specii: Ceriodaphnia dubia (purece de apă)
Tipul testului: test semi-static
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Factor M (Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic) : 10

Toxicitate pentru organisme terestre : LD50: 1.400 mg/kg
Durată de expunere: 14 z
Specii: Colinus virginianus (Prepeliță)

Evaluarea ecotoxicității

Toxicitatea acută pentru mediul acvatic : Foarte toxic pentru mediul acvatic.

Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic : Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

etandiol:

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

- | | | |
|---|---|---|
| Toxicitate pentru pești | : | LC50 (Pimephales promelas): > 72.860 mg/l
Durată de expunere: 96 o |
| Toxicitate pentru dafnia și alte nevertebrate acvatice | : | EC50 (Daphnia magna (purice de apă)): > 100 mg/l
Durată de expunere: 48 o
Metodă: Îndrumar de test OECD, 202 |
| Toxicitatea pentru alge/plante acvatice | : | CI50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi)): 10.940 mg/l
Durată de expunere: 96 o |
| Toxicitate pentru microorganisme | : | (nămol activ): > 1.995 mg/l
Durată de expunere: 30 min
Metodă: ISO 8192 |
| Toxicitate pentru pești (Toxicitate cronică) | : | 1.500 mg/l
Durată de expunere: 28 z
Specii: Menidia peninsulæ (Aterină) |
| Toxicitate pentru dafnia și alte nevertebrate acvatice (Toxicitate cronică) | : | 33.911 mg/l
Durată de expunere: 21 z
Specii: Daphnia magna (purice de apă) |
| oxid de zinc: | | |
| Toxicitate pentru pești | : | LC50 (Danio rerio (peștele zebră)): 1,55 mg/l
Durată de expunere: 96 o
Tipul testului: test static |
| Toxicitate pentru dafnia și alte nevertebrate acvatice | : | LC50 (Daphnia magna (purice de apă)): 0,76 mg/l
Durată de expunere: 48 o
Metodă: Îndrumar de test OECD, 202

LC50 : 0,37 mg/l
Durată de expunere: 96 o
Tipul testului: test static

EC50 : 0,14 mg/l
Durată de expunere: 24 o
Tipul testului: test static

EC50 : 0,072 mg/l
Durată de expunere: 96 o
Tipul testului: test static |
| Toxicitatea pentru alge/plante acvatice | : | CI50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,044 mg/l
Durată de expunere: 72 o
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

Concentrație fără efect observabil (NOEC) (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,024 mg/l
Durată de expunere: 3 z
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201 |

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

CI50 (Skeletonema costatum): 1,23 mg/l
Durată de expunere: 96 o
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

CI50 : 3,28 mg/l
Durată de expunere: 96 o
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

Concentrație fără efect observabil (NOEC) (Dunaliella tertiolecta (alge marine)): 0,01 mg/l
Durată de expunere: 4 z
Tipul testului: test static

EC50 (Dunaliella tertiolecta (alge marine)): 0,65 mg/l
Durată de expunere: 4 z
Tipul testului: test static

(Chlorella vulgaris (alge de apă dulce)): 1,16 mg/l
Durată de expunere: 72 o
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

EC50 (Anabaena flos-aquae (Cianobacterie)): 0,3 mg/l
Durată de expunere: 96 o
Tipul testului: test static

EC50 : 0,69 mg/l
Durată de expunere: 3 z
Tipul testului: test static

EC50 (Phaeodactylum tricornutum): 1,12 mg/l
Durată de expunere: 24 o
Tipul testului: test static

Factor M (Toxicitatea acută
pentru mediul acvatic) : 1

Toxicitate pentru
microorganisme : EC50 (nămol activ): > 1.000 mg/l
Durată de expunere: 3 o
Metodă: Îndrumar de test OECD, 209

EC50 (Tetrahymena pyriformis): 7,1 mg/l
Durată de expunere: 24 o
Tipul testului: Inhibiția creșterii

Toxicitate pentru pești
(Toxicitate cronică) : Concentrație fără efect observabil (NOEC): 0,440 mg/l
Durată de expunere: 72 z
Specii: Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu)
Tipul testului: test de curgere
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Concentrație fără efect observabil (NOEC): 0,026 mg/l
Durată de expunere: 30 z

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

Specii: *Jordanella floridae* (American flagfish)
Metodă: Îndrumar de test OECD, 210
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Concentrație fără efect observabil (NOEC): 0,530 mg/l
Durată de expunere: 1.095 z
Specii: *Salvelinus fontinalis* (Păstrăv)
Tipul testului: test de curgere
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Concentrație fără efect observabil (NOEC): 0,056 mg/l
Durată de expunere: 116 z
Specii: *Salmo trutta* (păstrăv)
Metodă: Îndrumar de test OECD, 210
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Concentrație fără efect observabil (NOEC): 0,025 mg/l
Durată de expunere: 27 z
Specii: Pește
Tipul testului: test semi-static
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Concentrație fără efect observabil (NOEC): 0,078 mg/l
Durată de expunere: 248 z
Specii: *Pimephales promelas*
Tipul testului: test de curgere
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Concentrație fără efect observabil (NOEC): 0,050 mg/l
Durată de expunere: 155 z
Specii: Pește
Tipul testului: test de curgere
Observații: Pe baza datelor din materiale similare

Toxicitate pentru dafnia și alte nevertebrate acvatice (Toxicitate cronică) : LOEC: 0,125 mg/l
Durată de expunere: 21 z
Specii: *Daphnia magna* (purice de apă)
Metodă: Îndrumar de test OECD, 211

Factor M (Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic) : 1

Toxicitate pentru organismele care trăiesc în sol : Concentrație fără efect observabil (NOEC): 750 mg/kg
Durată de expunere: 21 z
Specii: *Eisenia fetida* (viermi de pământ)

1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă:

Toxicitate pentru pești : LC50 (*Cyprinodon variegatus*): 16,7 mg/l
Durată de expunere: 96 o
Tipul testului: test static

LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (Păstrăv curcubeu)): 2,15 mg/l

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

	Durată de expunere: 96 o Metodă: Ghid de testare OECD 203
Toxicitate pentru dafnia și alte nevertebrate acvatice	: EC50 (Daphnia magna (purice de apă)): 2,9 mg/l Durată de expunere: 48 o Tipul testului: test static Metodă: Îndrumar de test OECD, 202
Toxicitatea pentru alge/plante acvatice	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi)): 0,070 mg/l Durată de expunere: 72 o Metodă: Îndrumar de test OECD, 201
	Concentrație fără efect observabil (NOEC) (Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi)): 0,04 mg/l Durată de expunere: 72 o Metodă: Îndrumar de test OECD, 201
Factor M (Toxicitatea acută pentru mediul acvatic)	: 1
Toxicitate pentru microorganisme	: EC50 (nămol activ): 24 mg/l Durată de expunere: 3 o Tipul testului: Inhibiția respirației Metodă: Îndrumar de test OECD, 209
	EC50 (nămol activ): 12,8 mg/l Durată de expunere: 3 o Tipul testului: Inhibiția respirației Metodă: Îndrumar de test OECD, 209
Factor M (Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic)	: 1

12.2 Persistența și degradabilitatea

Componente:

etandiol:

Biodegradare	: Rezultat: Ușor biodegradabil. Biodegradare: 90 - 100 % Durată de expunere: 10 z Metodă: Îndrumar de test OECD 301 A
--------------	--

oxid de zinc:

Biodegradare	: Observații: Metodele pentru determinarea biodegradabilității nu sunt aplicabile la substanțele anorganice.
--------------	--

1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă:

Biodegradare	: Rezultat: rapid biodegradabil Metodă: Îndrumar de test OECD 301 C
--------------	--

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

12.3 Potențialul de bioacumulare

Componente:

oxid dicupric:

Bioacumularea : Observații: Bioacumularea este improbabilă.

etandiol:

Coeficientul de partiție: n-octanol/apă : log Pow: -1,36

oxid de zinc:

Bioacumularea : Specii: Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu)
Durată de expunere: 14 z
Factorul de bioconcentrare (BCF): 2.060
Observații: Bioacumularea este improbabilă.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă:

Bioacumularea : Specii: Lepomis macrochirus (Lepomis macrochirus)
Durată de expunere: 56 z
Factorul de bioconcentrare (BCF): 6,62
Metodă: Ghid de testare OECD 305
Observații: Substanța nu este persistentă, bioacumulativă și toxică (PBT).

Coeficientul de partiție: n-octanol/apă : log Pow: 0,7 (20 °C)
pH: 7

log Pow: 0,99 (20 °C)
pH: 5

12.4 Mobilitatea în sol

Componente:

1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă:

Distribuția în compartimentele de mediu : Koc: 9,33 ml/g, log Koc: 0,97
Metodă: Ghid de testare OECD 121
Observații: Foarte mobil în diverse tipuri de sol

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Produs:

Evaluare : Această substanță/acest amestec nu conține componente considerate a fi fie persistente, bioacumulative și toxice (PBT), fie foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB) la nivele de 0.1% sau mai mari.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Produs:

Evaluare : Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

12.7 Alte efecte adverse

Produs:

Informații ecologice adiționale : Nu poate fi exclus pericolul pentru mediu, în cazul unei manipulări neprofesionale sau eliminări.
Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Produs : Produsul nu va fi lăsat să intre în sistemul de canalizare, cursurile de apă sau în pământ.
Nu se vor contamina eleșteele, căile navigabile sau fosele cu produsul sau cu recipiente folosite.
Se va trimite la o firmă agreată de administrare a deșeurilor.

Ambalaje contaminate : Se va goli restul conținutului.
Se va elimina drept produs nefolosit.
Nu se vor refolosi recipientele goale.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare

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

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție

ADN	: SUBSTANȚA PERICULOASA DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI, LICHIDA, N.S.A. (Dicopper oxide)
ADR	: SUBSTANȚA PERICULOASA DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI, LICHIDA, N.S.A. (Dicopper oxide)

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

RID	:	SUBSTANȚA PERICULOASA DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI, LICHIDA, N.S.A. (Dicopper oxide)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Dicopper oxide)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Dicopper oxide)

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport

	Clasa	Riscurile subsidiare
ADN	:	9
ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

14.4 Grupul de ambalare

ADN	
Grupul de ambalare	: III
Cod de clasificare	: M6
Nr.de identificare a pericolului	: 90
Etichete	: 9
ADR	
Grupul de ambalare	: III
Cod de clasificare	: M6
Nr.de identificare a pericolului	: 90
Etichete	: 9
Cod de restricționare în tuneluri	: (-)
RID	
Grupul de ambalare	: III
Cod de clasificare	: M6
Nr.de identificare a pericolului	: 90
Etichete	: 9
IMDG	
Grupul de ambalare	: III
Etichete	: 9
EmS Cod	: F-A, S-F
IATA (Cargou)	
Instrucțiuni de ambalare (avioane cargo)	: 964
Instrucțiuni de ambalare (LQ)	: Y964

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

Grupul de ambalare : III
Etichete : Diverse

IATA (Pasager)

Instrucțiuni de ambalare : 964
(avioane de pasageri)
Instrucțiuni de ambalare (LQ) : Y964
Grupul de ambalare : III
Etichete : Diverse

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător

ADN

Periculos pentru mediul înconjurător : da

ADR

Periculos pentru mediul înconjurător : da

RID

Periculos pentru mediul înconjurător : da

IMDG

Poluanți marini : da

IATA (Pasager)

Periculos pentru mediul înconjurător : da

IATA (Cargou)

Periculos pentru mediul înconjurător : da

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori

Clasificarea(-ările) pentru transport din prezenta sunt numai cu scop informativ și se bazează numai pe proprietățile materialului neambalat așa cum este descris în această Fișă de Securitate. Clasificarea pentru transport poate varia în funcție de modul de transport, dimensiunile pachetelor și modificările regulamentelor regionale sau naționale.

14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Nu se aplică pentru produse precum cel furnizat.

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

REACH - Restricțiile privind producerea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, amestecuri și articole periculoase (Anexa XVII) : Se vor lua în considerare condițiile de restricționare pentru următoarele înregistrări:
Număr pe listă 75, 3

Dacă intenționați să folosiți acest produs ca cerneală pentru tatuaje,

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

vă rugăm să contactați vânzătorul dumneavoastră.

REACH - Lista substanțelor candidate care prezintă motive de îngrijorare deosebită în vederea autorizării (Articolul 59). : Nu se aplică

Regulamentul (CE) nr. 2024/590 privind substanțele care diminuează stratul de ozon : Nu se aplică

Regulamentul (UE) 2019/1021 privind poluanții organici persistenți (reformare) : Nu se aplică

Regulamentul (UE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului privind exportul și importul de produse chimice periculoase : Nu se aplică

REACH - Lista substanțelor care fac obiectul autorizării (Anexa XIV) : Nu se aplică

Seveso III: Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase. E1 PERICOLE PENTRU MEDIU

Alte reglementări:

Legea 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje
Legea nr. 319/2006 legea securității și sănătății în munca
HG nr.1218/2006 (amendamentele) privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor

A se lua la cunoștință despre Directiva 92/85/CEE cu privire la protecția maternității sau reglementări naționale mai stricte, dacă este cazul.

Componentele acestui produs sunt raportate în următoarele liste de inventar:

TCSI	: Nu este în conformitate cu inventarul
TSCA	: Produsul conține substanță (substanțe) care nu este (sunt) menționată (menționate) în Inventarul TSCA.
AIIC	: Nu este în conformitate cu inventarul
ENCS	: Nu este în conformitate cu inventarul
ISHL	: Nu este în conformitate cu inventarul
KECI	: Nu este în conformitate cu inventarul

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

PICCS	:	Nu este în conformitate cu inventarul
IECSC	:	Nu este în conformitate cu inventarul
NZloC	:	În sau în conformitate cu inventarul
TECI	:	Nu este în conformitate cu inventarul

15.2 Evaluarea securității chimice

Nu este necesară o evaluare a securității chimice pentru acest produs (amestec).

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Text complet al frazelor H

H302	:	Nociv în caz de înghițire.
H315	:	Provoacă iritarea pielii.
H317	:	Poate provoca o reacție alergică a pielii.
H318	:	Provoacă leziuni oculare grave.
H330	:	Mortal în caz de inhalare.
H332	:	Nociv în caz de inhalare.
H373	:	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată în caz de înghițire.
H400	:	Foarte toxic pentru mediul acvatic.
H410	:	Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Text complet al altor abrevieri

Acute Tox.	:	Toxicitate acută
Aquatic Acute	:	Pericol pe termen scurt (acut) pentru mediul acvatic
Aquatic Chronic	:	Pericol pe termen lung (cronic) pentru mediul acvatic
Eye Dam.	:	Lezarea gravă a ochilor
Skin Irrit.	:	Iritarea pielii
Skin Sens.	:	Sensibilizarea pielii
STOT RE	:	Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată
2000/39/EC	:	Directiva 2000/39/CE referitoare la stabilirea unei prime liste de valori limită cu caracter indicativ ale expunerii profesionale.
2017/164/EU	:	Europe. Directiva 2017/164/UE a Comisiei de stabilire a unei a patra liste de valori limită orientative de expunere profesională
RO OEL	:	Valori-limită obligatorii de expunere profesională la agenți chimici
2000/39/EC / TWA	:	Limită valoarea - 8 ore
2000/39/EC / STEL	:	Termen scurt limită valoarea
2017/164/EU / TWA	:	Limită valoarea - 8 ore
RO OEL / TWA	:	Valoare limită 8 ore
RO OEL / STEL	:	Valoare limită - termen scurt

ADN - Acord European privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Căile Navigabile Interne; ADR - Acord privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Șosea; AIIC - Inventarul australian al substanțelor chimice industriale; ASTM - Societatea Americană pentru Testarea Materialelor; bw - Greutatea corporală; CLP - Regulament privind

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

Clasificarea, Etichetarea, Ambalarea; Regulament (EC) Nr. 1272/2008; CMR - Substanță toxică carcinogenă, mutagenă sau reproductivă; DIN - Standardul Institutului German pentru Standardizare; DSL - Lista națională a substanțelor (Canada); ECHA - Agenția Europeană pentru Substanțe Chimice; EC-Number - Numărul Comunității Europene; ECx - Concentrație asociată cu răspuns x%; ELx - Rata de încărcare asociată cu răspuns x%; EmS - Program de urgență; ENCS - Substanțe Chimice Noi și Existente (Japonia); ErCx - Concentrație asociată cu răspunsul ratei de creștere x%; GHS - Sistem armonizat global; GLP - Bune practici de laborator; IARC - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului; IATA - Asociația de Transport Aerian Internațional; IBC - Codul Internațional pentru Construirea și Echiparea Navelor care transportă Substanțe Chimice Periculoase vrac; IC50 - Jumătate din concentrația maximală inhibitorie; ICAO - Organizația Civilă Internațională de Aviație; IECSC - Inventarul Substanțelor Chimice Existente în China; IMDG - Mărfuri Maritime Internaționale Periculoase; IMO - Organizația Maritimă Internațională; ISHL - Legea Siguranței și Sănătății în Industrie (Japonia); ISO - Organizația Internațională pentru Standardizare; KECI - Inventarul substanțelor chimice existente în Coreea; LC50 - Concentrație letală pentru 50% din populația unui test; LD50 - Doza letală pentru 50% din populația unui test (Doza letală medie); MARPOL - Convenția Internațională pentru Prevenirea Poluării de la Nave; n.o.s. - Fără alte specificații; NO(A)EC - Nu s-a observat nici un efect (advers) al concentrației; NO(A)EL - Nu s-a observat nici un efect (advers) al nivelului; NOELR - Nu s-a observat nici un efect la rata de încărcare; NZIoC - Inventarul Neozelandez al Substanțelor Chimice; OECD - Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică; OPPTS - Oficiul pentru Siguranța Chimică și Prevenirea Poluării; PBT - Substanțe persistente, bioacumulative și toxice; PICCS - Inventarul Filipinez al Chimicalelor și Substanțelor Chimice; (Q)SAR - Relație Structură-Activitate (Cantitativă); REACH - Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului cu privire la Înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea și Restricția Substanțelor Chimice; RID - Regulamente privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Calea Ferată; SADT - Temperatură de auto-accelerare a descompunerii; SDS - Fișă de securitate; SVHC - substanță care prezintă motive de îngrijorare deosebită; TCSI - Inventarul Taiwanez al Substanțelor Chimice; TECI - Inventarul Substanțelor Chimice din Thailanda; TRGS - Regula Tehnică pentru Substanțe Periculoase; TSCA - Legea de Control privind Substanțele Toxice (Statele Unite); UN - Națiunile Unite; vPvB - Foarte persistent și foarte bioacumulativ

Informații suplimentare

Clasificarea amestecului:

Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Procedură de clasificare:

Metoda de calcul
Metoda de calcul
Metoda de calcul

Clauză de neresponsabilitate

FMC Corporație consideră că informațiile și recomandările conținute în acest document (inclusiv datele și declarațiile) sunt exacte la data publicării. FMC Corporație poate fi contactat pentru a vă asigura că acest document disponibil de la FMC Corporație este cel mai recent publicat. Nu se oferă nicio formă de garanție pentru niciun fel de scop anume, garanție comercială sau orice altă garanție, exprimată sau sugerată, cu privire la informațiile furnizate aici. Informațiile furnizate aici se referă numai la produsul specificat indicat și nu pot fi aplicabile atunci când acest produs este utilizat în combinație cu oricare alte materiale sau în alte procese. Utilizatorul este responsabil să stabilească dacă produsul este potrivit pentru un anumit scop și potrivit pentru condițiile utilizatorului și metodele folosite. Întrucât condițiile și metodele de utilizare sunt în afara controlului FMC Corporație, FMC Corporație își declină în mod expres orice responsabilitate cu privire la rezultatele obținute sau care rezultă din orice utilizare a produselor sau în baza acestor informații.

Preparat de către

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



MULTIPLE PRO

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 04.04.2025
1.3	08.04.2025	50001215	Data primei lansări: 13.01.2023

FMC Corporation

FMC și sigla FMC sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și/sau ale unui afiliat.

© 2021-2025 FMC Corporation. Toate drepturile rezervate.

RO / RO