secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020 1.7

#### SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Nome del prodotto **MULTIPLE PRO** 

Altri mezzi d'identificazione

Codice prodotto 50001215

Identificatore Unico Di

Formula (UFI)

PPU0-R0AY-4009-SY65

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Utilizzazione della

sostanza/della miscela

: Un fertilizzante per uso agricolo

Restrizioni d'uso raccomandate

Utilizzare come consigliato dall'etichetta. Uso riservato agli utilizzatori professionali.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Indirizzo del fornitore FMC Agro ITALIA S.r.I

Via Fratelli Bronzetti 32/28

24124 Bergamo

Italia

Telefono: (+39) 035 199 04 468 Indirizzo e-mail: info.it@fmc.com

SDS-Info@fmc.com.

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

Per emergenze di perdite, incendi, versamenti o incidenti,

chiamare:

Italia: +39 024527031 (CHEMTREC)

1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - International)

Emergenza medica:

CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e

Accettazione DEA Roma - Tel. 06 68593726

CAV Az. Osp. Univ. Foggia - Tel. 800183459 CAV Az. Osp. "A. Cardarelli" Napoli - Tel. 081 5453333 CAV Policlinico "Umberto I" Roma - Tel. 06 49978000 CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma - Tel. 06 3054343 CAV Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Firenze -

Tel. 055 7947819

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



# **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 Data della prima edizione: 15.07.2020

CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia -

Tel. 0382 24444

CAV Osp. Niguarda Ca' Granda Milano - Tel. 02 66101029 CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII Bergamo - Tel.

800883300

CAV Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Tel. 800011858

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

#### Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Lesioni oculari gravi, Categoria 1 H318: Provoca gravi lesioni oculari.

Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico, Categoria 1

H400: Molto tossico per gli organismi acquatici.

Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico, Categoria 1

H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con

effetti di lunga durata.

#### 2.2 Elementi dell'etichetta

#### Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di

lunga durata.

Consigli di prudenza : Prevenzione:

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P280 Indossare proteggere gli occhi/ proteggere il viso.

Reazione:

P305 + P351 + P338 + P310 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un

CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

**Smaltimento:** 

P501 Smaltire il prodotto/ recipiente in un impianto

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 Data della prima edizione: 15.07.2020

d'eliminazione di rifiuti autorizzato.

#### Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:

ossido di dirame

#### Etichettatura aggiuntiva

EUH208 Contiene 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one. Può provocare una reazione allergica.

#### 2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

informazioni ecologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.2 Miscele

Componenti

Nome Chimico	N. CAS N. CE N. INDICE Numero di registrazione	Classificazione	Concentrazion e (% w/w)
carbonato di manganese	598-62-9 209-942-9		>= 30 - <= 50
ossido di dirame	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	>= 3 - < 10
		Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 100 Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico):	

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



# **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020

		10	
		Stima della tossicità acuta	
		Tossicità acuta per via orale: 500 mg/kg Tossicità acuta per inalazione (polvere/nebbia): 3,34 mg/l	
glicol etilenico	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Rene)	>= 1 - < 10
ossido di zinco	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 1 - <= 10
		Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 1 Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico): 1	
1,2-benzisotiazol-3(2H)-one	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	>= 0,001 - < 0,036
		Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 1 Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico): 1	
		limiti di concentrazione specifici Skin Sens. 1A; H317 >= 0,036 %	

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione 1.7			Data ultima edizione: 04.04.2025 Data della prima edizione: 15.07.2020
			Stima della tossicità acuta  Tossicità acuta per via orale: 450 mg/kg Tossicità acuta per inalazione (polvere/nebbia):

Per spiegazioni sulle abbreviazioni vedi paragrafo 16.

#### **SEZIONE 4: misure di primo soccorso**

4.1	<b>Descrizione</b>	delle misure	di	primo	soccorso
-----	--------------------	--------------	----	-------	----------

Informazione generale : Allontanarsi dall'area di pericolo.

Consultare un medico.

Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Non abbandonare la vittima senza assistenza.

Protezione dei soccorritori : Gli addetti al pronto soccorso dovrebbero fare attenzione

all'autoprotezione e indossare l'abbigliamento di protezione

raccomandato

Evitare l'inalazione, l'ingestione e il contatto con la pelle e con

gli occhi.

Se esiste il pericolo di esposizione vedere Capitolo 8 concernente l'attrezzatura personale per la protezione.

Se inalato : Portare all'aria aperta.

In caso di incoscienza porre su un fianco in posizione stabile e

consultare un medico.

In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

In caso di contatto con la

pelle

Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.

Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15

:......

Consultare un medico se l'irritazione aumenta e persiste.

In caso di contatto con gli

occhi

In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

Continuare a sciacquare gli occhi durante il trasporto

all'ospedale.

Rimuovere le lenti a contatto. Proteggere l'occhio illeso.

Sciacquare tenendo l'occhio ben spalancato.

Qualora persista l'irritazione agli occhi, consultare un medico.

Se ingerito : Mantenere il tratto respiratorio pulito.

NON indurre il vomito.

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 Data della prima edizione: 15.07.2020

> Non somministrare latte o bevande alcoliche. Non somministrare alcunchè a persone svenute. In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

in caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

Portare subito l'infortunato in ospedale.

## 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Rischi : Provoca gravi lesioni oculari.

# 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento : Trattare sintomaticamente.

#### **SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**

#### 5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione non

idonei

Non spargere il materiale fuoriuscito con getti d'acqua ad alta

pressione.

Getto d'acqua abbondante

#### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici contro

l'incendio

Non permettere che i mezzi di estinzione penetrino nei canali

di scolo o nei corsi d'acqua.

Prodotti di combustione

pericolosi

Il fuoco può produrre gas irritanti, corrosivi e/o tossici.

Ossidi di carbonio

#### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi I vigili del fuoco devono indossare indumenti protettivi e

autorespiratori.

Ulteriori informazioni : Raccogliere separatamente l'acqua antincendio contaminata.

Queste non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il

residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

#### SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

#### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Precauzioni individuali : Usare i dispositivi di protezione individuali.

Non imballare il prodotto recuperato nei contenitori originali

per un eventuale riutilizzo.

Marcare la zona contaminata con segnali e impedire l'accesso

a personale non autorizzato.

Può intervenire unicamente personale qualificato attrezzato

con equipaggiamento di protezione adeguato.

Per considerazioni in merito allo smaltimento vedere sezione

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



# **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 Data della prima edizione: 15.07.2020

13.

6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali : Non scaricare il prodotto nelle fogne.

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può

essere fatto senza pericolo.

In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le

autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di bonifica : Asciugare con materiale assorbente inerte (es. sabbia, gel di

silice, legante per acidi, legante universale, segatura). Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere sezioni: 7, 8, 11, 12 e 13.

#### SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Avvertenze per un impiego

sicuro

Non respirare i vapori e le polveri.

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro.

Per evitare fuoriuscite durante l'utilizzo tenere il recipiente in

un vassoio di metallo.

Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e

locali.

Indicazioni contro incendi ed :

esplosioni

Normali misure di prevenzione antincendio.

Misure di igiene : Non mangiare né bere durante l'impiego. Non fumare durante

l'impiego. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della

giornata lavorativa.

#### 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei : contenitori

Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riporli in posizione verticale per evitare perdite.

Osservare le indicazioni sull'etichetta. Installazioni elettriche e materiali di lavoro devono essere conformi alle attuali norme di sicurezza e tecniche. Per mantenere la qualità del prodotto,

NON PERMETTERE DI CONGELARE.

Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riporli in posizione verticale per evitare perdite.

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 Data di revisione: 1.7 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020

Installazioni elettriche e materiali di lavoro devono essere

conformi alle attuali norme di sicurezza e tecniche.

Temperatura di stoccaggio

consigliata

 $: > 5 \,^{\circ}\text{C}$ 

Ulteriori informazioni sulla

: Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come stabilità di conservazione indicato.

Non congelare.

7.3 Usi finali particolari

Usi particolari fertilizzanti

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

#### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione professionale

Componenti	N. CAS	Tipo di valore	Parametri di controllo	Base
		(Tipo di		
		esposizione)		
carbonato di	598-62-9	TWA (frazione	0,2 mg/m3	2017/164/EU
manganese		inalabile)	(Manganese)	
	Ulteriori inforn	nazioni: Indicativo		
		TWA (Frazione	0,05 mg/m3	2017/164/EU
		respirabile)	(Manganese)	
	Ulteriori inforn	nazioni: Indicativo		
		TWA (frazione	0,2 mg/m3	IT VLEP
		inalabile)	(Manganese)	
		TWA (Frazione	0,05 mg/m3	IT VLEP
		respirabile)	(Manganese)	
		TWA (Frazione	0,1 mg/m3	ACGIH
		inalabile)	(Manganese)	
		TWA (Frazione	0,02 mg/m3	ACGIH
		respirabile)	(Manganese)	
glicol etilenico	107-21-1	TWA	20 ppm	2000/39/EC
			52 mg/m3	
	Ulteriori inforn	nazioni: Identifica la	possibilità di significativo ass	orbimento
	attraverso la	oelle, Indicativo		
		STEL	40 ppm	2000/39/EC
			104 mg/m3	
			possibilità di significativo ass	orbimento
	attraverso la	pelle, Indicativo		
		STEL	40 ppm	IT VLEP
			104 mg/m3	
			e che riporta il termine 'cute'	
	limite di esposizione professionale, indica la possibilità di un assorbimento			
	significativo attraverso la cute.			T
		TWA	20 ppm	IT VLEP
			52 mg/m3	

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



# **MULTIPLE PRO**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 04.04.2025
1.7	08.04.2025	50001215	Data della prima edizione: 15.07.2020

limite di esp	ormazioni: La notazion posizione professional pattraverso la cute.		ne 'cute' per un valore à di un assorbimento
	TWA (Vapori)	25 ppm	ACGIH
	STEL (Vapori)	50 ppm	ACGIH
	STEL (Frazione inalabile, Solo aerosol)	10 mg/m3	ACGIH

## Livello derivato senza effetto (DNEL) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

				,
Denominazione della	Uso finale	Via di	Potenziali	Valore
sostanza		esposizione	conseguenze sulla	
			salute	
ossido di dirame	Consumatori	Orale	Effetti sistemici a	0,041 mg/kg
			lungo termine	p.c./giorno
	Consumatori	Orale	Effetti sistemici acuti	0,082 mg/kg
				p.c./giorno
carbonato di	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a	0,2 mg/m3
manganese			lungo termine	, 0
	Lavoratori	Dermico	Effetti sistemici a	0,004 mg/kg
			lungo termine	p.c./giorno
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a	0,043 mg/m3
			lungo termine	
	Consumatori	Dermico	Effetti sistemici a	0,0021 mg/kg
			lungo termine	p.c./giorno
glicol etilenico	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali a lungo	35 mg/m3
			termine	
	Lavoratori	Dermico	Effetti sistemici a	106 mg/kg
			lungo termine	
	Consumatori	Inalazione	Effetti locali a lungo	7 mg/m3
			termine	
	Consumatori	Dermico	Effetti sistemici a	53 mg/kg
			lungo termine	

# Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

Denominazione della sostanza	Compartimento ambientale	Valore
ossido di dirame	Acqua dolce	0,0078 mg/l
	Acqua di mare	0,0052 mg/l
	Impianto di trattamento dei liquami	0,230 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	87 mg/kg peso
		secco (p.secco)
	Sedimento marino	676 mg/kg peso
		secco (p.secco)
	Suolo	65 mg/kg peso
		secco (p.secco)
carbonato di manganese	Acqua dolce	0,0084 mg/l
	Uso discontinuo/rilascio	0,011 mg/l
	Acqua di mare	840 ng/l
	Impianto di trattamento dei liquami	100 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	8,18 mg/kg peso
		secco (p.secco)

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



# **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020

	Sedimento marino	0,810 mg/kg
		peso secco
		(p.secco)
	Suolo	8,15 mg/kg peso
		secco (p.secco)
glicol etilenico	Acqua dolce	10 mg/l
	Acqua di mare	1 mg/l
	Impianto di trattamento dei liquami	199,5 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	37 mg/kg peso
		secco (p.secco)
	Sedimento marino	3,7 mg/kg peso
		secco (p.secco)
	Suolo	1,53 mg/kg peso
		secco (p.secco)

#### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### Protezione individuale

Protezione degli occhi/ del

volto

Bottiglia per il lavaggio oculare con acqua pura Occhiali di protezione di sicurezza aderenti

Mettere sul viso uno schermo e indossare un abito protettivo

per problemi anormali di lavorazione.

Protezione delle mani

Materiale

Indossare guanti resistenti ai prodotti chimici, come il laminato barriera, la gomma butilica o la gomma nitrile.

Osservazioni

L'idoneità per un posto di lavoro specifico, dovrebbe essere

discusso con i produttori dei guanti di protezione.

Protezione della pelle e del

corpo

Indumenti impermeabili

Scegliere un tipo di protezione fisica in funzione

dell'ammontare di concentrazione di sostanze pericolose al

posto di lavoro.

Protezione respiratoria

Normalmente non è richiesto alcun dispositivo di protezione

delle vie respiratorie.

Accorgimenti di protezione

Predisporre le misure di pronto soccorso prima di iniziare a

lavorare con questo prodotto.

Tenere sempre a portata di mano una cassetta di pronto

soccorso, con le relative istruzioni.

Assicurarsi che i sistemi di lavaggio degli occhi e le docce di

sicurezza siano localizzate vicino al posto di lavoro.

Indossare adeguati indumenti di protezione.

Nell'ambito dell'uso professionale dei prodotti fitosanitari, come raccomandato, l'utente finale deve fare riferimento

all'etichetta e alle istruzioni per l'uso.

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020 1.7

#### SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

#### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico liquido Stato fisico sospensione rosso bruno Colore Odore Leggero odore

Soglia olfattiva Nessun dato disponibile Punto di fusione/punto di Nessun dato disponibile

congelamento

Punto di ebollizione iniziale e

intervallo di ebollizione.

Limite superiore di esplosività

/ Limite superiore di

infiammabilità

Limite inferiore di esplosività / :

infiammabilità

Limite inferiore di

Punto di infiammabilità Temperatura di

autoaccensione Temperatura di

decomposizione

8 - 11 pΗ

Concentrazione: 100 %

Nessun dato disponibile

Viscosità

Viscosità, dinamica 1.800 - 4.500 mPa.s Viscosità, cinematica Nessun dato disponibile

La solubilità/ le solubilità.

Idrosolubilità disperdibile

Nessun dato disponibile Solubilità in altri solventi Coefficiente di ripartizione: n-Nessun dato disponibile

ottanolo/acqua

Tensione di vapore Nessun dato disponibile

1,68 - 1,72 Densità relativa

Densità Nessun dato disponibile Nessun dato disponibile Densità apparente Densità di vapore relativa Nessun dato disponibile

Caratteristiche delle particelle

Dimensione della particella Nessun dato disponibile Distribuzione della Nessun dato disponibile

grandezza delle particelle

Forma Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni

Esplosivi Nessun dato disponibile

Proprietà ossidanti Non ossidante

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



# **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020 1.7

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come

indicato.

10.2 Stabilità chimica

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come

indicato.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose Nessuna ragionevolmente prevedibile. Nessuna

decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare Evitare le temperature estreme

> Fonte diretta di calore. Proteggere dal gelo.

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare Evitare acidi forti, basi e ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si conoscono composti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta

Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

**Prodotto:** 

Tossicità acuta per via orale Stima della tossicità acuta: > 2.000 mg/kg

Metodo: Metodo di calcolo

Tossicità acuta per

Stima della tossicità acuta: > 20 mg/l inalazione Tempo di esposizione: 4 h

Atmosfera test: vapore Metodo: Metodo di calcolo

Stima della tossicità acuta: > 5 mg/l

Tempo di esposizione: 4 h Atmosfera test: polvere/nebbia Metodo: Metodo di calcolo

**Componenti:** 

carbonato di manganese:

Tossicità acuta per via orale : LD0 (Ratto, femmina): > 2.000 mg/kg

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



# **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020

Metodo: Linee Guida 420 per il Test dell'OECD

Osservazioni: nessuna mortalità

Tossicità acuta per

inalazione

CL0 (Ratto, maschio e femmina): > 5,35 mg/l

Tempo di esposizione: 4 h Atmosfera test: polvere/nebbia

Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD

Osservazioni: nessuna mortalità Basato su dati di materiali simili

ossido di dirame:

Tossicità acuta per via orale : Sti

Stima della tossicità acuta: 500 mg/kg

Metodo: Stima della tossicità acuta secondo il Regolamento

(CE) Num. 1272/2008

DL50 (Ratto, maschio e femmina): 1.340 mg/kg Sintomi: Mortalità, Danni al tratto gastrointestinale

Tossicità acuta per

inalazione

Stima della tossicità acuta: 3,34 mg/l

Atmosfera test: polvere/nebbia

Metodo: Stima della tossicità acuta secondo il Regolamento

(CE) Num. 1272/2008

CL50 (Ratto, maschio e femmina): 3,34 mg/l

Tempo di esposizione: 4 h Atmosfera test: polvere/nebbia

Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD

Sintomi: depressione respiratoria, Formazione di contusioni

ed emorragie, Mortalità, atassia, letargo

Tossicità acuta per via

cutanea

DL50 (Ratto, maschio e femmina): > 2.000 mg/kg Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD

Osservazioni: nessuna mortalità

glicol etilenico:

Tossicità acuta per

inalazione

CL0 (Ratto, maschio e femmina): > 2,5 mg/l

Tempo di esposizione: 6 h Atmosfera test: polvere/nebbia Osservazioni: nessuna mortalità

Tossicità acuta per via

cutanea

DL50 (Topo, maschio e femmina): > 3.500 mg/kg

ossido di zinco:

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto, maschio e femmina): > 2.000 mg/kg

Metodo: Linee Guida 423 per il Test dell'OECD

DL50 (Topo, maschio e femmina): > 2.000 mg/kg Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD

Organi bersaglio: Fegato, Cuore, milza, Stomaco, pancreas

Sintomi: Danni

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020

Osservazioni: mortalità

Tossicità acuta per

inalazione

: CL0 (Ratto, maschio e femmina): > 1,79 mg/l

Tempo di esposizione: 4 h Atmosfera test: polvere/nebbia Metodo: EPA OPP 81 - 3 Osservazioni: nessuna mortalità

Tossicità acuta per via

cutanea

LD50 Dermico (Ratto, maschio e femmina): > 2.000 mg/kg

Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto, maschio e femmina): 490 mg/kg

Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD

Stima della tossicità acuta: 450 mg/kg

Metodo: Stima della tossicità acuta secondo il Regolamento

(CE) Num. 1272/2008

Osservazioni: In base alla classificazione armonizzata dell'UE

- Allegato VI del Regolamento (CE) n. 1272/2008

(Regolamento CLP).

Tossicità acuta per

inalazione

Stima della tossicità acuta: 0,21 mg/l

Atmosfera test: polvere/nebbia

Metodo: Stima della tossicità acuta secondo il Regolamento

(CE) Num. 1272/2008

Osservazioni: In base alla classificazione armonizzata dell'UE

- Allegato VI del Regolamento (CE) n. 1272/2008

(Regolamento CLP).

Tossicità acuta per via

cutanea

DL50 (Ratto, maschio e femmina): > 2.000 mg/kg

Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD

Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna

tossicità cutanea acuta

Corrosione/irritazione cutanea

Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

**Prodotto:** 

Osservazioni : Nessun dato disponibile

Componenti:

carbonato di manganese:

Specie : Su coniglio

Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD

Risultato : Nessuna irritazione della pelle

ossido di dirame:

Specie : Su coniglio

14/38

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 Data della prima edizione: 15.07.2020

Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD

Risultato : Nessuna irritazione della pelle

glicol etilenico:

Specie : Su coniglio

Risultato : Nessuna irritazione della pelle

ossido di zinco:

Specie : epidermide umana ricostruita (RhE)
Metodo : Linee Guida 431 per il Test dell'OECD
Risultato : Nessuna irritazione della pelle

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Specie : Su coniglio

Tempo di esposizione : 72 h

Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD

Risultato : Nessuna irritazione della pelle

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Provoca gravi lesioni oculari.

**Prodotto:** 

Osservazioni : Nessun dato disponibile

Componenti:

carbonato di manganese:

Specie : Su coniglio

Metodo : Linee Guida 405 per il Test dell'OECD

Risultato : Nessuna irritazione agli occhi

ossido di dirame:

Specie : Su coniglio

Metodo : Linee Guida 405 per il Test dell'OECD

Risultato : Effetti irreversibili sugli occhi

glicol etilenico:

Specie : Su coniglio

Risultato : Nessuna irritazione agli occhi

ossido di zinco:

Specie : Su coniglio

Metodo : Linee Guida 405 per il Test dell'OECD

Risultato : Nessuna irritazione agli occhi

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Specie : Cornea di bovino

15/38

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020

Metodo : Linee Guida 437 per il Test dell'OECD

Risultato : Nessuna irritazione agli occhi

Specie : Su coniglio Metodo : EPA OPP 81-4

Risultato : Effetti irreversibili sugli occhi

#### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

#### Sensibilizzazione cutanea

Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

#### Sensibilizzazione delle vie respiratorie

Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

**Prodotto:** 

Osservazioni : Nessun dato disponibile

#### Componenti:

#### carbonato di manganese:

Tipo di test : Test locale sui linfonodi

Specie : Topo

Metodo : Linee Guida 429 per il Test dell'OECD Risultato : Non provoca sensibilizzazione della pelle.

Osservazioni : Basato su dati di materiali simili

ossido di dirame:

Tipo di test : Maximisation Test Via di esposizione : Intradermica Specie : Porcellino d'India

Metodo : Linee Guida 406 per il Test dell'OECD Risultato : Non provoca sensibilizzazione della pelle.

glicol etilenico:

Tipo di test : Maximisation Test Specie : Porcellino d'India

Risultato : Non provoca sensibilizzazione della pelle.

ossido di zinco:

Tipo di test : Maximisation Test Specie : Porcellino d'India

Metodo : Linee Guida 406 per il Test dell'OECD Risultato : Non provoca sensibilizzazione della pelle.

Tipo di test : Maximisation Test Specie : Porcellino d'India

Metodo : Linee Guida 406 per il Test dell'OECD

Risultato : La sostanza non è considerata un potenziale sensibilizzante

della pelle.

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020

#### 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Tipo di test : Maximisation Test Specie : Porcellino d'India

Metodo : Linee Guida 406 per il Test dell'OECD

Risultato : Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Specie : Porcellino d'India Metodo : FIFRA 81.06

Risultato : Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

#### Mutagenicità delle cellule germinali

Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

#### Componenti:

## carbonato di manganese:

Genotossicità in vitro : Tipo di test: saggio di mutazione inversa

Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro Metodo: Linee Guida 473 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di

mammifero

Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Genotossicità in vivo : Tipo di test: Test del micronucleo

Specie: Topo (femmina) Modalità d'applicazione: Orale

Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Mutagenicità delle cellule germinali- Valutazione

Elementi di prova non supportano la classificazione come

mutageno di cellule germinali.

ossido di dirame:

Genotossicità in vitro : Tipo di test: saggio di mutazione inversa

Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Genotossicità in vivo : Tipo di test: Test del micronucleo

Specie: Topo (maschio e femmina) Modalità d'applicazione: Orale

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



# **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 Data della prima edizione: 15.07.2020

Risultato: negativo

Tipo di test: test della sintesi non programmata del DNA

Specie: Ratto (maschio) Modalità d'applicazione: Orale

Risultato: negativo

Mutagenicità delle cellule germinali- Valutazione

Elementi di prova non supportano la classificazione come

mutageno di cellule germinali.

glicol etilenico:

Genotossicità in vitro : Tipo di test: saggio di mutazione inversa

Metodo: OPPTS 870.5100

Risultato: negativo

Genotossicità in vivo : Tipo di test: test del dominante letale

Specie: Ratto

Modalità d'applicazione: Orale

Risultato: negativo

ossido di zinco:

Genotossicità in vitro : Tipo di test: saggio di mutazione inversa

Metodo: Mutageneticità (Salmonella typhimurium - saggio di

reversione)

Risultato: negativo

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di

mammifero

Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD

Risultato: ambiguo

Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro Sistema del test: fibroblasti di criceto cinese Metodo: Linee Guida 473 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro

Sistema del test: Linfociti umani

Risultato: positivo

Tipo di test: Test del micronucleo

Sistema del test: cellule epitelioidi umane Metodo: Linee Guida 487 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tipo di test: Test del micronucleo Sistema del test: Linfociti umani

Risultato: positivo

Genotossicità in vivo : Tipo di test: Test in vivo del micronucleo

Specie: Topo (maschio)

Modalità d'applicazione: Iniezione intraperitoneale

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020

Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Genotossicità in vitro : Tipo di test: test di mutazione genica

Sistema del test: cellule di linfoma murino

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tipo di test: Test di ames

Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro Metodo: Linee Guida 473 per il Test dell'OECD

Risultato: positivo

Genotossicità in vivo : Tipo di test: test della sintesi non programmata del DNA

Specie: Ratto (maschio)

Tipo di cellula: Cellule del fegato Modalità d'applicazione: Ingestione

Tempo di esposizione: 4 h

Metodo: Linee Guida 486 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tipo di test: Test del micronucleo

Specie: Topo

Modalità d'applicazione: Orale

Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Mutagenicità delle cellule

germinali- Valutazione

Elementi di prova non supportano la classificazione come

mutageno di cellule germinali.

## Cancerogenicità

Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

#### Componenti:

#### glicol etilenico:

Specie : Topo Modalità d'applicazione : Orale Tempo di esposizione : 24 mese(i) Risultato : negativo

ossido di zinco:

Specie : Topo, maschio e femmina

Modalità d'applicazione : Orale Tempo di esposizione : 1 year

Dosi : 4400, 22000 mg/l

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 Data della prima edizione: 15.07.2020

NOAEL : > 22.000 mg/l Risultato : negativo

Osservazioni : Basato su dati di materiali simili

Cancerogenicità - : Test su animali non hanno rivelato nessun effetto

Valutazione cancerogeno.

## Tossicità riproduttiva

Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

#### Componenti:

#### carbonato di manganese:

Effetti sulla fertilità : Tipo di test: Studio bigenerazionale

Specie: Ratto, maschio e femmina

Modalità d'applicazione: inalazione (polveri/nebbie/fumi)

Dosi: 0, .005, .01, .02 mg/L

Tossicità generale genitori: NOEL: 0,02 mg/l Metodo: Linee Guida 416 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Effetti sullo sviluppo fetale : Specie: Ratto

Modalità d'applicazione: inalazione (polveri/nebbie/fumi)

Durata del singolo trattamento: 15 d

Tossicità generale nelle madri: NOAEL: 0,025 mg/L Tossicità per lo sviluppo: LOAEL: 0,025 mg/L Tossicità embriofetale.: NOAEL: 0,025 mg/L Metodo: Linee Guida 414 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Tossicità riproduttiva -

Valutazione

Gli elementi di prova non supportano una classificazione per

tossicità riproduttiva

#### ossido di dirame:

Effetti sulla fertilità : Tipo di test: Studio bigenerazionale

Specie: Ratto, maschio e femmina Modalità d'applicazione: Orale Dosi: 1.53, 7.7,15.2, 23.6mg/kg/bwd

Tossicità generale genitori: LOAEL: 23,6 mg/kg p.c./giorno Tossicità generale F1: LOAEL: 23,6 mg/kg p.c./giorno Tossicità generale F2: LOAEL: 23,6 mg/kg p.c./giorno Metodo: Linee Guida 416 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Effetti sullo sviluppo fetale : Specie: Su coniglio, femmina

Modalità d'applicazione: Orale Dosi: 0, 6, 9, 18 mg Cu/mL

Durata del singolo trattamento: 28 d

Tossicità generale nelle madri: LOAEL: 9 mg/kg p.c./giorno Tossicità per lo sviluppo: LOAEL: 9 mg/kg p.c./giorno

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020

Metodo: Linee Guida 414 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tossicità riproduttiva -

Valutazione

Gli elementi di prova non supportano una classificazione per

tossicità riproduttiva

ossido di zinco:

Effetti sulla fertilità : Tipo di test: Studio bigenerazionale

Specie: Ratto, maschio e femmina Modalità d'applicazione: Orale Dosi: 7.5, 15, 30mg/kg bw/day

Frequenza del trattamento: 7 giorni / settimana

Tossicità generale genitori: LOAEL: 7,5 mg/kg peso corporeo Tossicità generale F1: LOAEL: 30 mg/kg peso corporeo

Metodo: Linee Guida 416 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Tipo di test: tossicità riproduttiva di una generazione

Specie: Ratto, maschio Modalità d'applicazione: Orale Dosi: 4,000 Milligrammo al litro

Frequenza del trattamento: 32 Al giorno Tossicità generale genitori: LOAEL: 4.000 mg/l Tossicità generale F1: LOAEL: 4.000 mg/l

Sintomi: Fertilità ridotta

Organi bersaglio: organi riproduttori maschili

Risultato: positivo

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Effetti sullo sviluppo fetale : Specie: Ratto

Modalità d'applicazione: inalazione (polveri/nebbie/fumi)

Dosi: .0003, 0.002, 0.008 Milligrammo al litro

Durata del singolo trattamento: 14 d

Tossicità generale nelle madri: LOAEC: 0,008 mg/L Tossicità per lo sviluppo: NOAEC: 0,008 mg/L

Tossicità embriofetale.: NOAEC Mating/Fertility: 0,008 mg/L

Metodo: Linee Guida 414 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Effetti sulla fertilità : Specie: Ratto, maschio

Modalità d'applicazione: Ingestione

Tossicità generale genitori: NOAEL: 18,5 mg/kg peso

corporeo

Tossicità generale F1: NOAEL: 48 mg/kg peso corporeo

Fertilität: NOAEL: 112 mg/kg p.c./giorno

Sintomi: Nessun effetto sui parametri di riproduzione.

Metodo: OPPTS 870.3800

Risultato: negativo

Tossicità riproduttiva - : Gli elementi di prova non supportano una classificazione per

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020

Valutazione tossicità riproduttiva

#### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

#### Componenti:

#### carbonato di manganese:

Valutazione : La sostanza o la miscela non è classificata come intossicante

di un organo bersaglio, per esposizione singola.

#### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

#### Componenti:

#### ossido di dirame:

Valutazione : La sostanza o miscela non è classificata come intossicante di

un organo bersaglio specifico, per esposizione ripetuta.

#### glicol etilenico:

Via di esposizione : Orale Organi bersaglio : Rene

Valutazione : La sostanza o la miscela è classificata come intossicante per

un organo bersaglio specifico, per esposizione ripetuta,

categoria 2.

#### 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Valutazione : La sostanza o miscela non è classificata come intossicante di

un organo bersaglio specifico, per esposizione ripetuta.

#### Tossicità a dose ripetuta

#### **Componenti:**

#### carbonato di manganese:

Specie : Su coniglio, maschio

LOAEC : 0,0039 mg/l
Modalità d'applicazione : Inalazione
Atmosfera test : polvere/nebbia
Tempo di esposizione : 4 - 6 weeks

Dosi : 0, .001, .0039 mg/L

Osservazioni : Basato su dati di materiali simili

## ossido di dirame:

Specie : Topo, maschio e femmina

NOAEL : 1000 ppm LOAEL : 2000 ppm Modalità d'applicazione : Orale Tempo di esposizione : 92d

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020

Dosi : 0,1000,2000,4000,8000,16000 ppm

Metodo : Normativa (CE) n. 440/2008, allegato, B.26

Specie : Ratto, maschio e femmina

NOAEL : 1000 ppm LOAEL : 2000 ppm Modalità d'applicazione : Orale Tempo di esposizione : 92d

Dosi : 0, 500, 1000, 2000, 4000,8000 ppm

Metodo : Normativa (CE) n. 440/2008, allegato, B.26

Specie : Ratto, maschio e femmina

NOAEL : > 0,002 mg/l

Modalità d'applicazione : inalazione (polveri/nebbie/fumi)

Atmosfera test : polvere/nebbia

Tempo di esposizione : 28d

Dosi : 0.2, 0.4, 0.8, 2.0 mg/m3

Metodo : Linee Guida 412 per il Test dell'OECD

glicol etilenico:

Specie : Ratto
NOAEL : 150 mg/kg
Modalità d'applicazione : Orale
Tempo di esposizione : 12 Mesi

Specie : Cane

NOAEL : > 2.200 - < 4.400 mg/kg

Modalità d'applicazione : Dermico Tempo di esposizione : 4 Sett.

Metodo : Linee Guida 410 per il Test dell'OECD

ossido di zinco:

Specie : Ratto, maschio e femmina

NOAEL : 31,52 mg/kg LOAEL : 127,52 mg/kg

Modalità d'applicazione : Orale Tempo di esposizione : 13 weeks

Dosi : 0, 31.52, 127.52 mg/kg

Metodo : Linee Guida 408 per il Test dell'OECD

Organi bersaglio : pancreas Sintomi : Necrosi

Osservazioni : Basato su dati di materiali simili

Specie : Topo, maschio e femmina

NOEL : 3000 ppm Modalità d'applicazione : Orale Tempo di esposizione : 13 weeks

Dosi : 0, 300, 3000, 30000 ppm

Metodo : Linee Guida 408 per il Test dell'OECD Osservazioni : Basato su dati di materiali simili

Specie : Ratto, maschio

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 Data della prima edizione: 15.07.2020

LOAEL : 0,0045 mg/l

Modalità d'applicazione : inalazione (polveri/nebbie/fumi)

Tempo di esposizione : 3 months

Dosi : 0.0003, 0.0015, 0.004mg/l

Metodo : Linee Guida 413 per il Test dell'OECD

Organi bersaglio : Polmoni Osservazioni : mortalità

Specie : Ratto, maschio e femmina LOAEL : 75 mg/kg p.c./giorno

Modalità d'applicazione : Dermico Tempo di esposizione : 28d

Dosi : 0, 75, 180, 360 mg/kg bw/day

Metodo : Linee Guida 410 per il Test dell'OECD

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Specie : Ratto, maschio e femmina

NOAEL : 15 mg/kg Modalità d'applicazione : Ingestione Tempo di esposizione : 28 d

Metodo : Linee Guida 407 per il Test dell'OECD

Sintomi : Irritazione

Specie : Ratto, maschio e femmina

NOAEL : 69 mg/kg Modalità d'applicazione : Ingestione Tempo di esposizione : 90 d

Sintomi : Irritazione, Riduzione del peso del corpo

## Pericolo in caso di aspirazione

Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

#### 11.2 Informazioni su altri pericoli

#### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Prodotto:** 

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati

aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della

Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

#### Esperienza sull'esposizione dell'uomo

#### Componenti:

ossido di zinco:

Inalazione : Sintomi: Fatica, Sudorazione, sapore amaro, brividi, bocca

secca, sintomi simil influenzali

Ingestione : Sintomi: Disturbi gastrointestinali

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020

Ulteriori informazioni

**Prodotto:** 

Osservazioni : Nessun dato disponibile

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche** 

12.1 Tossicità

Componenti:

carbonato di manganese:

Tossicità per i pesci : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): 3,17 mg/l

Tempo di esposizione: 96 h

Tipo di test: Prova a flusso continuo

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Tossicità per la daphnia e

per altri invertebrati acquatici

CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): > 3,6 mg/l

Tempo di esposizione: 48 h

Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD

Tossicità per le alghe/piante

acquatiche

CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): >

2,2 mg/l

Tempo di esposizione: 72 h

Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)):

0,69 mg/l

Tempo di esposizione: 72 h

Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

Tossicità per i micro-

organismi

NOEC (fango attivo): 1.000 mg/l

Tempo di esposizione: 3 h

Metodo: Linee Guida 209 per il Test dell'OECD Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

CE50 (fango attivo): > 1.000 mg/l

Tempo di esposizione: 3 h

Metodo: Linee Guida 209 per il Test dell'OECD Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Tossicità per i pesci (Tossicità cronica)

(Tossicità cronica)

NOEC: 0,55 mg/l

Tempo di esposizione: 65 d

Specie: Salvelinus fontinalis (salmerino di fontana)

Tipo di test: Prova a flusso continuo

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Tossicità per la daphnia e

per altri invertebrati acquatici

NOEC: 1,3 mg/l

Tempo di esposizione: 8 d

Specie: Ceriodaphnia dubia (pulce d'acqua)

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Data ultima edizione: 04.04.2025 Versione Data di revisione: Numero SDS: 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020 1.7

Tipo di test: Prova statica

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

ossido di dirame:

Tossicità per i pesci CL50 (Pimephales promelas (Cavedano americano)): 0,0384

Tempo di esposizione: 96 h

Tipo di test: Prova a flusso continuo

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici CL50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 0,0098 mg/l

Tempo di esposizione: 48 h Tipo di test: Prova statica

Tossicità per le alghe/piante

acquatiche

CE50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde d'acqua dolce)):

0,032 mg/l

Tempo di esposizione: 72 h

Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

NOEC (Phaeodactylum tricornutum): 0,0029 mg/l

Tempo di esposizione: 72 h

Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

Fattore-M (Tossicità acuta

per l'ambiente acquatico)

100

Tossicità per i micro-

organismi

NOEC (fango attivo): 0,23 - 0,45 mg/l

Tempo di esposizione: 30 d

Tipo di test: Inibitore di respirazione

Tossicità per i pesci (Tossicità cronica)

NOEC: 0,0022 mg/l

Tempo di esposizione: 60 d

Specie: Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)

Tipo di test: Prova a flusso continuo

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici

(Tossicità cronica)

NOEC: 0,004 mg/l

Tempo di esposizione: 7 d

Specie: Ceriodaphnia dubia (pulce d'acqua)

Tipo di test: Prova semistatica

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico)

10

Tossicità per gli organismi

terrestri

DL50: 1.400 mg/kg

Tempo di esposizione: 14 d

Specie: Colinus virginianus (Colino della Virginia)

Valutazione Ecotossicologica

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico Molto tossico per gli organismi acquatici.

26 / 38

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Data ultima edizione: 04.04.2025 Versione Data di revisione: Numero SDS: 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020 1.7

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga

durata.

glicol etilenico:

Tossicità per i pesci CL50 (Pimephales promelas (Cavedano americano)): >

72.860 mg/l

Tempo di esposizione: 96 h

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici

CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): > 100 mg/l

Tempo di esposizione: 48 h

Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD

Tossicità per le alghe/piante

acquatiche

CI50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)):

10.940 mg/l

Tempo di esposizione: 96 h

Tossicità per i micro-

organismi

(fango attivo): > 1.995 mg/l Tempo di esposizione: 30 min

Metodo: ISO 8192

Tossicità per i pesci

(Tossicità cronica)

1.500 mg/l

Tempo di esposizione: 28 d Specie: Menidia peninsulae

Tossicità per la daphnia e

per altri invertebrati acquatici

(Tossicità cronica)

33.911 mg/l

Tempo di esposizione: 21 d

Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)

ossido di zinco:

CL50 (Danio rerio (pesce zebra)): 1,55 mg/l Tossicità per i pesci

> Tempo di esposizione: 96 h Tipo di test: Prova statica

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici CL50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 0,76 mg/l

Tempo di esposizione: 48 h

Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD

CL50: 0,37 mg/l

Tempo di esposizione: 96 h Tipo di test: Prova statica

CE50: 0,14 mg/l

Tempo di esposizione: 24 h Tipo di test: Prova statica

CE50: 0,072 mg/l

Tempo di esposizione: 96 h Tipo di test: Prova statica

Tossicità per le alghe/piante

acquatiche

CI50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,044 mg/l

Tempo di esposizione: 72 h

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 Data della prima edizione: 15.07.2020

Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,024 mg/l

Tempo di esposizione: 3 d

Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

CI50 (Skeletonema costatum): 1,23 mg/l

Tempo di esposizione: 96 h

Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

CI50: 3,28 mg/l

Tempo di esposizione: 96 h

Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

NOEC (Dunaliella tertiolecta): 0,01 mg/l

Tempo di esposizione: 4 d Tipo di test: Prova statica

CE50 (Dunaliella tertiolecta): 0,65 mg/l

Tempo di esposizione: 4 d Tipo di test: Prova statica

(Chlorella vulgaris (Alghe d'acqua dolce)): 1,16 mg/l

Tempo di esposizione: 72 h

Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

CE50 (Anabaena flos-aquae (cianobatterio)): 0,3 mg/l

Tempo di esposizione: 96 h Tipo di test: Prova statica

CE50: 0,69 mg/l

Tempo di esposizione: 3 d Tipo di test: Prova statica

CE50 (Phaeodactylum tricornutum): 1,12 mg/l

Tempo di esposizione: 24 h Tipo di test: Prova statica

Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico)

: 1

Tossicità per i micro-

organismi

CE50 (fango attivo): > 1.000 mg/l

Tempo di esposizione: 3 h

Metodo: Linee Guida 209 per il Test dell'OECD

CE50 (Tetrahymena pyriformis): 7,1 mg/l

Tempo di esposizione: 24 h Tipo di test: Inibitore di crescita

Tossicità per i pesci (Tossicità cronica)

NOEC: 0,440 mg/l

Tempo di esposizione: 72 d

Specie: Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)

Tipo di test: Prova a flusso continuo

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

NOEC: 0,026 mg/l

Tempo di esposizione: 30 d

Specie: Jordanella floridae (pesce bandiera) Metodo: Linee Guida 210 per il Test dell'OECD Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

NOEC: 0,530 mg/l

Tempo di esposizione: 1.095 d

Specie: Salvelinus fontinalis (salmerino di fontana)

Tipo di test: Prova a flusso continuo

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

NOEC: 0,056 mg/l

Tempo di esposizione: 116 d Specie: Salmo trutta (trota)

Metodo: Linee Guida 210 per il Test dell'OECD Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

NOEC: 0,025 mg/l

Tempo di esposizione: 27 d

Specie: Pesce

Tipo di test: Prova semistatica

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

NOEC: 0,078 mg/l

Tempo di esposizione: 248 d

Specie: Pimephales promelas (Cavedano americano)

Tipo di test: Prova a flusso continuo

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

NOEC: 0,050 mg/l

Tempo di esposizione: 155 d

Specie: Pesce

Tipo di test: Prova a flusso continuo

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici

(Tossicità cronica)

LOEC: 0,125 mg/l

Tempo di esposizione: 21 d

Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) Metodo: Linee Guida 211 per il Test dell'OECD

Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico)

a : 1

Tossicità per gli organismi

viventi nel suolo

NOEC: 750 mg/kg

Tempo di esposizione: 21 d Specie: Eisenia fetida (lombrichi)

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Tossicità per i pesci : CL50 (Cyprinodon variegatus): 16,7 mg/l

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Data ultima edizione: 04.04.2025 Versione Data di revisione: Numero SDS: 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020 1.7

> Tempo di esposizione: 96 h Tipo di test: Prova statica

CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): 2,15 mg/l

Tempo di esposizione: 96 h

Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 2,9 mg/l

Tempo di esposizione: 48 h Tipo di test: Prova statica

Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD

Tossicità per le alghe/piante

acquatiche

CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)):

0,070 mg/l

Tempo di esposizione: 72 h

Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)):

0,04 mg/l

1

Tempo di esposizione: 72 h

Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico)

Tossicità per i micro-

organismi

CE50 (fango attivo): 24 mg/l Tempo di esposizione: 3 h

Tipo di test: Inibitore di respirazione

Metodo: Linee Guida 209 per il Test dell'OECD

CE50 (fango attivo): 12,8 mg/l Tempo di esposizione: 3 h

Tipo di test: Inibitore di respirazione

Metodo: Linee Guida 209 per il Test dell'OECD

Fattore-M (Tossicità cronica

per l'ambiente acquatico)

#### 12.2 Persistenza e degradabilità

#### Componenti:

glicol etilenico:

Biodegradabilità Risultato: Rapidamente biodegradabile.

Biodegradazione: 90 - 100 % Tempo di esposizione: 10 d

Metodo: Linee Guida 301 A per il Test dell'OECD

ossido di zinco:

Biodegradabilità Osservazioni: I metodi per la determinazione della

degradabilità biologica non sono applicabili a sostanze non

organiche.

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020 1.7

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Biodegradabilità Risultato: biodegradabile rapidamente

Metodo: Linee Guida 301 C per il Test dell'OECD

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Componenti:

ossido di dirame:

Bioaccumulazione Osservazioni: La bioaccumulazione è improbabile.

glicol etilenico:

Coefficiente di ripartizione: n- :

ottanolo/acqua

log Pow: -1,36

ossido di zinco:

Bioaccumulazione Specie: Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)

Tempo di esposizione: 14 d

Fattore di bioconcentrazione (BCF): 2.060

Osservazioni: La bioaccumulazione è improbabile.

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Bioaccumulazione Specie: Lepomis macrochirus (Pesce-sale Bluegill)

Tempo di esposizione: 56 d

Fattore di bioconcentrazione (BCF): 6,62 Metodo: Linee Guida 305 per il Test dell'OECD

Osservazioni: La sostanza non è persistente, bioaccumulabile

e tossica (PBT).

Coefficiente di ripartizione: n- :

ottanolo/acqua

log Pow: 0,7 (20 °C)

pH: 7

log Pow: 0,99 (20 °C)

pH: 5

12.4 Mobilità nel suolo

Componenti:

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Diffusione nei vari comparti

ambientali

Koc: 9,33 ml/g, log Koc: 0,97

Metodo: Linee Guida 121 per il Test dell'OECD

Osservazioni: Molto mobile nei terreni

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

**Prodotto:** 

Valutazione Questa sostanza/miscela non contiene componenti

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 Data della prima edizione: 15.07.2020

considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

#### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Prodotto:** 

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati

aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della

Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

#### 12.7 Altri effetti avversi

**Prodotto:** 

Informazioni ecologiche

supplementari

Un pericolo ambientale non può essere escluso

nell'eventualità di una manipolazione o eliminazione non

professionale.

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga

durata.

#### **SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

#### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto : Il prodotto non deve entrare nelle fognature, corsi d'acqua o

suolo.

Non contaminare stagni, canali navigabili o fossati con il

prodotto chimico o il contenitore usato.

Inviare a un'impresa accreditata per la gestione dei rifiuti.

Contenitori contaminati : Svuotare i contenuti residui.

Smaltire come prodotto inutilizzato. Non riutilizzare contenitori vuoti.

#### **SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**

#### 14.1 Numero ONU o numero ID

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

## 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADN : MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA,

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020

N.A.S.

(Dicopper oxide)

ADR : MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA,

N.A.S.

(Dicopper oxide)

RID : MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA,

NAS

(Dicopper oxide)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,

N.O.S.

(Dicopper oxide)

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

(Dicopper oxide)

#### 14.3 Classe(i) di pericolo per il trasporto

ADN : 9
ADR : 9
RID : 9
IMDG : 9
IATA : 9

## 14.4 Gruppo di imballaggio

**ADN** 

Gruppo di imballaggio : III Codice di classificazione : M6 N. di identificazione del : 90

pericolo

Etichette : 9

**ADR** 

Gruppo di imballaggio : III Codice di classificazione : M6 N. di identificazione del : 90

pericolo

Etichette : 9 Codice di restrizione in : (-)

galleria

RID

Gruppo di imballaggio : III Codice di classificazione : M6 N. di identificazione del : 90

pericolo

Etichette : 9

**IMDG** 

Gruppo di imballaggio : III Etichette : 9

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 Data della prima edizione: 15.07.2020

EmS Codice : F-A, S-F

IATA (Cargo)

Istruzioni per l'imballaggio : 964

(aereo da carico)

Istruzioni di imballaggio (LQ) : Y964 Gruppo di imballaggio : III

Etichette : Miscellaneous

IATA (Passeggero)

Istruzioni per l'imballaggio : 964

(aereo passeggeri)

Istruzioni di imballaggio (LQ) : Y964 Gruppo di imballaggio : III

Etichette : Miscellaneous

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADN

Pericoloso per l'ambiente : si

ADR

Pericoloso per l'ambiente : si

RID

Pericoloso per l'ambiente : si

MDG

Inquinante marino : si

IATA (Passeggero)

Pericoloso per l'ambiente : si

IATA (Cargo)

Pericoloso per l'ambiente : si

#### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

La/le classificazione/i di trasporto qui fornite sono a solo scopo informativo e basate esclusivamente sulle proprietà del materiale non confezionato, come descritto nella presente Scheda di sicurezza. Le classificazioni di trasporto possono variare in base alla modalità di trasporto, alle dimensioni delle confezioni e alle variazioni delle normative regionali o nazionali.

#### 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

# 15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi (Allegato XVII)

: Devono essere considerate le condizioni di restrizione per le seguenti voci:

Numero nell'elenco 75, 3

Se intende utilizzare questo prodotto come inchiostro per tatuaggi,

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 50001215 Data della prima edizione: 15.07.2020

contatti il Suo fornitore.

Non applicabile

REACH - Elenco di sostanze estremamente

problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo

59).

Regolamento (CE) n. 2024/590 sulle sostanze che : Non applicabile

riducono lo strato di ozono

Regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti : Non applicabile

organici persistenti (rifusione)

Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo : Non applicabile

e del Consiglio sull'esportazione ed importazione di

sostanze chimiche pericolose

REACH - Eelenco delle sostanze soggette ad : Non applicabile

autorizzazione (Allegato XIV)

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del E1 PERICOLI PER L'AMBIENTE Parlamento europeo e del Consiglio sul

Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

#### Altre legislazioni:

D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.) e s.m.i. D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, (norme in materia ambientale) e s.m.i. D.Lgs. 6 febbraio 2009, n. 21 (Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti)

Prendere nota della direttiva 92/85/CEE relativa alla protezione della maternità o dei regolamenti nazionali più restrittivi, ove applicabile.

#### I componenti di questo prodotto sono riportati nei seguenti elenchi:

TCSI : Non conforme all'inventario

TSCA : Il prodotto contiene una o più sostanze non elencate

nell'inventario TSCA.

AIIC : Non conforme all'inventario

ENCS : Non conforme all'inventario

ISHL : Non conforme all'inventario

KECI : Non conforme all'inventario

PICCS : Non conforme all'inventario

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 Data della prima edizione: 15.07.2020

IECSC : Non conforme all'inventario

NZIoC : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

TECI : Non conforme all'inventario

#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto (miscela) non è richiesta una valutazione della sicurezza chimica.

#### **SEZIONE 16: altre informazioni**

#### Testo completo delle Dichiarazioni-H

H302 : Nocivo se ingerito.

H315 : Provoca irritazione cutanea.

H317 : Può provocare una reazione allergica cutanea.

H318 : Provoca gravi lesioni oculari.

H330 : Letale se inalato. H332 : Nocivo se inalato.

H373 : Può provocare danni agli organi in caso di esposizione

prolungata o ripetuta se ingerito.

H400 : Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 : Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga

durata.

#### Testo completo di altre abbreviazioni

Acute Tox. : Tossicità acuta

Aquatic Acute : Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico Aquatic Chronic : Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico

Eye Dam. : Lesioni oculari gravi Skin Irrit. : Irritazione cutanea

Skin Sens. : Sensibilizzazione cutanea

STOT RE : Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta 2000/39/EC : Direttiva 2000/39/CE della Commissione relativa alla messa a

punto di un primo elenco di valori limite indicativi

2017/164/EU : Europa. Direttiva 2017/164/UE della Commissione che

definisce un quarto elenco di valori limite indicativi di

esposizione professionale

ACGIH : USA. ACGIH valori limite di soglia (TLV)

IT VLEP : Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti

chimici.

2000/39/EC / TWA : Valori limite - 8 ore

2000/39/EC / STEL : Valore limite per brevi esposizioni

2017/164/EU / TWA : Valori limite - 8 ore

ACGIH / TWA : 8-ore, media misurata in tempo ACGIH / STEL : Limite di esposizione a breve termine

IT VLEP / TWA : Valori Limite - 8 Ore

IT VLEP / STEL : Valori Limite - Breve Termine

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile;

ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **MULTIPLE PRO**

Versione Data di revisione: Numero SDS: Data ultima edizione: 04.04.2025 1.7 08.04.2025 Data della prima edizione: 15.07.2020

australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI -Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD -Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS -Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

#### Ulteriori informazioni

Classificazione della miscela: Procedura di classificazione:

Eye Dam. 1 H318 Metodo di calcolo Aquatic Acute 1 H400 Metodo di calcolo Aquatic Chronic 1 H410 Metodo di calcolo

#### **Diniego**

La Società FMC ritiene che le informazioni e le raccomandazioni contenute nel presente documento (inclusi dati e dichiarazioni) siano corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto alla data di pubblicazione del presente documento. È possibile contattare la Società FMC per assicurarsi che questo documento sia la versione più aggiornata disponibile da parte della Società FMC. Non viene fornita alcuna garanzia di idoneità per scopi particolari o di commerciabilità o qualsiasi altra garanzia, espressa o implicita, relativa alle informazioni fornite nel presente documento. Le informazioni fornite nel presente documento si riferiscono solo allo specifico prodotto nominato e potrebbero non essere applicabili laddove tale prodotto sia utilizzato in combinazione con altri materiali o in qualsiasi processo. L'utente è responsabile di determinare se il prodotto è adatto per uno scopo particolare e adatto alle condizioni e ai metodi d'uso che intende applicare. Poiché le condizioni e i metodi di utilizzo esulano dal controllo della Società FMC, la Società FMC declina espressamente qualsiasi

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



# **MULTIPLE PRO**

VersioneData di revisione:Numero SDS:Data ultima edizione: 04.04.20251.708.04.202550001215Data della prima edizione: 15.07.2020

responsabilità in merito ai risultati ottenuti o derivanti dall'uso dei prodotti o dall'affidamento a tali informazioni.

#### Preparato da

**FMC** Corporation

 ${\sf FMC}\ e\ {\sf il}\ {\sf logo}\ {\sf FMC}\ sono\ {\sf marchi}\ di\ {\sf fabbrica}\ di\ {\sf FMC}\ {\sf Corporation}\ e/o\ di\ un'affiliata.$ 

© 2021-2025 FMC Corporation. Tutti i diritti riservati.

IT / IT