

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ZIROMIX






Scheda di sicurezza del 28/5/2026, revisione 1

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

- 1.1. Identificatore del prodotto
Identificazione della miscela: miscela di microelementi
Nome commerciale: ZIROMIX
UFI: RH00-Y0R5-700U-MSUU
- 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati
Uso raccomandato:
Fertilizzante
- 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza
Fornitore:
FIPAS S.R.L. - Via Francesco Valenti, 92 - 91027 Paceco (TP)
Tel: +39 0918781468
- Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:
e-mail: agronomo74@gmail.com
- 1.4. Numero telefonico di emergenza
CENTRI ANTIVELENO h 24/24:
Milano – 0266101029 / Napoli – 0815453333
Pavia – 038224444 / Bergamo – 800883300
Foggia – 800183459 / Firenze – 0557947819
Roma – 063054343 opp. 0649978000 opp. 0668593726 / Verona – 800011858

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

- 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela
Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):
-  Attenzione, Acute Tox. 4, Nocivo se ingerito.
 -  Attenzione, Aquatic Acute 1, Molto tossico per gli organismi acquatici.
 -  Attenzione, Aquatic Chronic 1, Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente: Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H302 Nocivo se ingerito.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un medico.

P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

Disposizioni speciali: Nessuna

Contiene

tridrossocloruro di dirame

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti: Nessuna

2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ZIROMIX





Altri pericoli: Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze: N.A.

3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
>= 25% - < 30%	triidrossocloruro di dirame	Numero 029-017-00-1 Index: CAS: 1332-65-6 EC: 215-572-9	 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332  3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10.  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=10. Stima della tossicità acuta: STA - Orale 299 mg/kg di p.c. STA - Inalazione (Polveri/nebbie) 2,83 mg/l

Tutti i costituenti la miscela sono conformi al Reg. CE 1907/2006 e sono stati registrati dai produttori/importatori/only representative laddove obbligati a farlo: i relativi numeri di registrazione saranno messi a disposizione dell'Autorità entro sette giorni dalla loro richiesta.

Possono essere presenti altre sostanze esenti da registrazione come previsto dall'articolo 2 o perché prodotte/importate in quantità inferiori alla tonnellata/anno.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

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

In caso di ingestione: Non dare nulla da mangiare o da bere.

In caso di inalazione: Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati: Nessuno

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento: Nessuno

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Acqua. Biossido di carbonio (CO2).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ZIROMIX

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

Per chi interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Lavare con abbondante acqua.

6.4. Riferimento ad altre sezioni: Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili: Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali: Locali adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari: Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Non sono disponibili limiti di esposizione lavorativa

Valori limite di esposizione DNEL

triidrossocloruro di dirame - CAS: 1332-65-6

Lavoratore industriale: 1 mg/m³ - Esposizione: Inalazione - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore industriale: 1 mg/m³ - Esposizione: Inalazione - Frequenza: Lungo termine, effetti locali

Lavoratore industriale: 137 mg/kg bw/day - Esposizione: Cutanea - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Consumatore: 41 µg/kg bw/day - Esposizione: Orale - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Consumatore: 82 µg/kg bw/day - Esposizione: Orale - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici

Valori limite di esposizione PNEC

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ZIROMIX

triidrossocloruro di dirame - CAS: 1332-65-6

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 5.2 µg/L

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 7.8 µg/L

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 87 mg/kg dw

Bersaglio: STP - Valore: 230 µg/L

Bersaglio: Suolo (agricolo) - Valore: 65 mg/kg dw

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Non richiesto per l'uso normale. Operare comunque secondo le buone pratiche di lavoro.

Protezione della pelle:

Non è richiesta l'adozione di alcuna precauzione speciale per l'uso normale.

Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.

Protezione respiratoria: Non necessaria per l'utilizzo normale.

Rischi termici: Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale: Nessuno

Controlli tecnici idonei: Nessuno

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Metodo:	Note
Stato fisico:	Liquido	--	--
Colore:	Azzuro	--	--
Odore:	caratteristico	--	--
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non Rilevante	--	--
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	Non Rilevante	--	--
Infiammabilità:	Non infiammabile	--	--
Limite inferiore e superiore di esplosività:	N.A.	--	--
Punto di infiammabilità:	N.A.	--	--
Temperatura di autoaccensione:	Non Rilevante	--	--
Temperatura di decomposizione:	N.A.	--	--
pH:	3.5	--	--
Viscosità cinematica:	Non Rilevante	--	--
Idrosolubilità:	N.A.	--	--
Solubilità in olio:	N.A.	--	--
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	N.A.	--	--
Tensione di vapore:	Non Rilevante	--	--
Densità e/o densità relativa:	Non Rilevante	--	--
Densità di vapore relativa:	Non Rilevante	--	--

Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle:	N.A.	--	--
------------------------------	------	----	----

9.2. Altre informazioni

Proprietà	Valore	Metodo:	Note
Miscibilità:	miscibile in acqua	--	--

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività: Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica: Stabile in condizioni normali

10.3. Possibilità di reazioni pericolose: Nessuno

10.4. Condizioni da evitare: Stabile in condizioni normali.

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ZIROMIX

10.5. Materiali incompatibili: Nessuna in particolare.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi: Nessuno.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

ZIROMIX

a) tossicità acuta

Il prodotto è classificato: Acute Tox. 4 H302

b) corrosione/irritazione cutanea

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

e) mutagenicità delle cellule germinali

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

f) cancerogenicità

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

g) tossicità per la riproduzione

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

j) pericolo in caso di aspirazione

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

triidrossocloruro di dirame - CAS: 1332-65-6

a) tossicità acuta

STA - Orale 299 mg/kg di p.c.

STA - Inalazione (Polveri/nebbie) 2,83 mg/l

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Topo = 299 mg/kg di p.c.

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto femmina > 2.77 mg/l - Durata: 4h

k) tossicità a dose ripetuta:

Test: NOAEL - Via: Inalazione - Specie: Ratto = 2 mg/m³

Test: LOAEL - Via: Inalazione - Specie: Ratto = 200 µg/m³

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

ZIROMIX

Il prodotto è classificato: Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ZIROMIX

triidrossocloruro di dirame - CAS: 1332-65-6

c) Tossicità per i batteri:

Endpoint: NOEC - Specie: Microrganismi = 230 µg/L

12.2. Persistenza e degradabilità: N.A.

12.3. Potenziale di bioaccumulo: N.A.

12.4. Mobilità nel suolo: N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

12.7. Altri effetti avversi: Nessuno

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto: N.A.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: N.A.

14.4. Gruppo d'imballaggio: N.A.

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR-Inquinante ambientale: No

IMDG-Marine pollutant: No

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori: N.A.

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO: N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) s.m.i.

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) s.m.i.

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto:

Restrizione 3

Controlli Sanitari.

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Regolamento (UE) 2019/1148 (Precursori di esplosivi)

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche)

Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)

Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).

D.L. 3/4/2006 n. 152 (Norme in materia ambientale)

Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1

Il prodotto appartiene alle categorie: E1

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ZIROMIX

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela mentre sono disponibili quelle delle sostanze registrate in essa contenute.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H332 Nocivo se inalato.

H301 Tossico se ingerito.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Acute Tox. 3	3.1/3/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del Reg. (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Acute Tox. 4, H302	Metodo di calcolo
Aquatic Acute 1, H400	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 1, H410	Metodo di calcolo

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

CCNL - Allegato 1

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR:	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
CAS:	Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
CLP:	Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL:	Livello derivato senza effetto.
EINECS:	Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
GefStoffVO:	Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS:	Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IATA:	Associazione per il trasporto aereo internazionale.

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ZIROMIX

IATA-DGR:	Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO:	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI:	Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG:	Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI:	Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STA:	Stima della tossicità acuta
STAmix:	Stima della tossicità acuta (Miscele)
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità organo-specifica.
TLV:	Valore limite di soglia.
TWA:	Media ponderata nel tempo
WGK:	Classe di pericolo per le acque (Germania).