

Prima parte
SDS per utilizzatori professionali

Seconda parte
SDS per utilizzatori non professionali



Scheda di sicurezza

1- Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1- Identificazione del prodotto: TIOFLOR WDG

Registrazione: n. 11619 del 05/03/2003

1.2- Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati: SU1 agricoltura; PC27 prodotti fitosanitari - fungicida in microgranuli idrodispersibili.
Usi sconsigliati: impieghi diversi dagli usi consigliati

1.3- Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza

Gowan Italia S.r.l.
Via Morgagni, 68
48018 Faenza (RA)
Tel.0546-629911 - Fax.0546-623943
e-mail: gowanitalia@gowanitalia.it

1.4- Numero telefonico di emergenza: Chemtrec n.telefonico di emergenza H. 24: +1.703.527.3887
+39.02.024.555.7031

2- Identificazione dei pericoli:

2.1- Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2 - H315 Provoca irritazione cutanea

2.2- Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)



GHS07

Indicazioni di pericolo H: H315 Provoca irritazione cutanea

EUH 401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

Consigli di prudenza P: P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini. P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso. P280 Indossare guanti ed indumenti protettivi, proteggere gli occhi ed il viso. P302 + P352 In caso di contatto con la pelle: lavare abbondantemente con acqua e sapone. P332 + P313 In caso di irritazione della pelle, consultare un medico; P362 Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

Informazioni supplementari: Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende e delle strade.

2.3- Altri pericoli

PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile

3- Composizione/informazione sugli ingredienti

3.1- Sostanza: non pertinente

3.2- Miscela: miscela delle seguenti sostanze pericolose

ZOLFO PURO (principio attivo)						
N. CAS	N. CE	N. INDEX	N. REACH	Nome chimico IUPAC	Formula	Percentuali %
7704-34-9	231-722-6	016-094-00-1	01-2119487295-	Sulfur	S	80



			27-XXXX		
Regolamento 1272/2008 CLP			Categoria di pericolo	Indicazioni di pericolo	
			Skin Irrit. 2	H315	
CAOLINO (Coformulante)					
N. CAS	N. CE	N. INDEX	Nome chimico IUPAC	Formula	Percentuali %
1332-58-7	310-194-1	---	---	--	11,92
Regolamento 1272/2008 CLP			Categoria di pericolo	Indicazioni di pericolo	
			---	---	
Coformulanti ed inerti					q. b. 100

Vedasi testo integrale delle frasi H in sezione 16

4- Misure di primo soccorso

4.1- Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione: Se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se necessario, somministrare ossigeno. Se l'infortunato è incosciente e non respira, praticare la respirazione artificiale da parte di personale specializzato. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco. Consultare immediatamente un medico.

Contatto cutaneo: Rimuovere gli indumenti contaminati. Lavare abbondantemente con acqua e sapone. In caso di irritazione, gonfiore o rossore persistenti, consultare immediatamente un medico. In caso di ustioni termiche, raffreddare sotto acqua corrente fredda fino a quando il dolore scompare. Non tentare di rimuovere le porzioni di indumento attaccate alla pelle bruciata, ma tagliarne i contorni. Consultare uno specialista.

Contatto con gli occhi: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Non sfregare. In caso di irritazione, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare uno specialista. Nel caso in cui il prodotto caldo entri in contatto con gli occhi, sciacquare con acqua e consultare immediatamente uno specialista.

Ingestione: lavare completamente la bocca senza deglutire. Non cercare di indurre il vomito; non somministrare nulla a persone incoscienti. La lavanda gastrica deve essere eseguita solo su consiglio e sotto controllo di un medico. Contattare un centro antiveleni.

Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati: Il contatto con il prodotto può provocare irritazione della pelle e leggera irritazione agli occhi. Allo stato fuso, può causare ustioni. In caso di inalazione, può provocare irritazione delle vie respiratorie superiori. In caso di ingestione, ha un leggero effetto lassativo. In tutti i casi di gravi ustioni o in presenza sospetta di inalazione di solfuro di idrogeno, trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale.

4.2- Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure trattamenti speciali: in caso di intossicazione chiamare il medico per i consueti interventi di pronto soccorso. Terapia: sintomatica. Avvertenza: Consultare un Centro Antiveleni

5- Misure antincendio

5.1- Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Estintori a Polvere chimica A/B/C, anidride carbonica, schiuma. Acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione non idonei: acqua a getto pieno

5.2- Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela: In caso di incendio, possono essere liberati fumi tossici di ossidi di zolfo e solfuro di idrogeno. Le particelle fini disperse in aria possono generare miscele esplosive, in presenza di calore, scintille, elettricità statica o fiamme.

5.3- Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi: Rimuovere il recipiente dall'area d'incendio, se ciò può essere fatto senza rischi. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio: elmetto protettivo con visiera, indumenti ignifughi, guanti da intervento e autorespiratore adatto. Limitare al massimo il numero degli operatori dei servizi di soccorso nell'area del pericolo. Combattere l'incendio da posizione protetta, con tutti i mezzi possibili a disposizione. Raffreddare i contenitori con acqua nebulizzata. Contenere le fuoriuscite di prodotto evitando che penetri nella rete fognaria o idrica.

6- Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: Salvo in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile da personale qualificato. Evacuare e isolare l'area fino a completa dispersione del prodotto, allertare il personale



addetto all'emergenza. Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopra vento. Evitare la generazione e la diffusione delle polveri. Lo sversamento del prodotto sotto forma di polvere può comportare il rischio di incendio e generare un'atmosfera esplosiva. Se le condizioni di sicurezza lo permettono, eliminare tutte le fonti di calore, scintille, elettricità statica o fiamme. Utilizzare i dispositivi di protezione personale adeguati.

- 6.2 Precauzioni ambientali:** Evitare che il prodotto si disperda nell'ambiente e defluisca negli scarichi, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee. Allertare le autorità competenti in caso di grandi fuoriuscite negli scarichi o in corsi d'acqua. Non fumare, non usare fiamme libere.
- 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:** Coprire gli scarichi. Raccogliere il prodotto con mezzi meccanici adeguati e travasarlo in un recipiente adeguatamente etichettato. Smaltire il prodotto in conformità alla legislazione locale e nazionale. Pulire accuratamente l'area interessata per eliminare la contaminazione residua. Nel caso d'infiltrazione nei corsi d'acqua o nelle fognature avvertire le Autorità Competenti.
- 6.4 Riferimenti ad altre sezioni:** per dispositivi di protezione individuale sezione 8. Per lo smaltimento dei rifiuti sezione 13

7- Manipolazione e immagazzinamento

- 7.1- Precauzioni per la manipolazione sicura:** L'ambiente e le metodologie di lavoro sono organizzati in modo tale che il contatto diretto con il prodotto sia prevenuto o ridotto al minimo. Assicurare una ventilazione adeguata. Utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati.
Evitare il contatto diretto o indiretto con il prodotto; non mangiare, bere o fumare durante il lavoro.
- 7.2- Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità:** Conservare in luogo asciutto, fresco e ben ventilato. Conservare esclusivamente nel recipiente originale o in un recipiente adatto al tipo di prodotto. (acciaio al carbonio). Conservare il recipiente accuratamente chiuso ed adeguatamente etichettato. Evitare l'esposizione all'umidità e l'irraggiamento solare diretto. Tenere lontano da fonti di calore, scintille, elettricità statica o fiamme. Tenere lontano da materiali incompatibili.
- 7.3- Usi finali specifici:** agro farmaco, fungicida in microgranuli idrodispersibili.

8- Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1- Parametri di controllo

Particelle insolubili o scarsamente insolubili non altrimenti classificate

No. CAS	Denominazione	tipo	valore
7704-34-9	Zolfo puro	TLV-TWA	10 mg/ m ³ (polveri respirabili)
1332-58-7	Caolino	TLV (ACGIH)	2 mg/m ³ (polveri respirabili)

8.1- Controllo dell'esposizione: Non mangiare, non bere e non fumare durante l'impiego del prodotto. I locali di immagazzinamento dei prodotti devono essere ben ventilati e provvisti di ventilazione naturale e/o artificiale e nei pressi delle postazioni di lavoro devono essere disponibili docce, lava occhi di emergenza e cassetta di pronto soccorso. Gli impianti elettrici e gli impianti di aspirazione/ventilazione devono essere conformi alle norme vigenti e di tipo antideflagrante. Lavarsi sempre le mani dopo l'uso e sempre prima di mangiare, bere o fumare

Controlli tecnici idonei: Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di iniziare il lavoro e prima di manipolare il prodotto, controllare sempre l'integrità dei dispositivi di protezione individuale.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione: durante la normale manipolazione del prodotto indossare sempre indumenti con le maniche lunghe e guanti impermeabili alle aggressioni chimiche (EN 374)

a) Protezione occhi/volto: se è indossata una semi maschera, occhiali di protezione con schermi laterali (occhiali a gabbia) EN166 1F (campo di utilizzo = 5 o equivalente)

b) Protezione della pelle

Protezione delle mani: usare guanti di protezione idonei agli agenti chimici (EN 374) nel caso di contatto diretto prolungato. (Raccomandazioni: indice di protezione 6, corrispondente ad un tempo di permeazione >480 minuti secondo EN 374, ad es. nitrilo caucciù 0,4 mm, cloro caucciù 0,5 mm, PVC 0,7 mm ed altro

Protezione del corpo: usare indumenti protettivi e stivali resistenti ai prodotti chimici (DIN-EN 465);

c) Protezione delle vie respiratorie: in casi normali non necessaria; in caso di superamento dei valori massimi di concentrazione nell'ambiente di lavoro o in caso di polverizzazioni e/o sversamenti: maschera



facciale (tipo EN 143) con filtri combinati contro polveri, gas e vapori inorganici (classe FFBP); in caso di esposizione prolungata autorespiratore (EN529).

d) Pericoli termici: in caso di incendio indossare indumenti protettivi ignifughi, elmetto con visiera, guanti adatti alle alte temperature ed un autorespiratore

Controlli dell'esposizione ambientale: Non rilasciare nell'ambiente. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti.

9- Proprietà fisiche e chimiche

9.1- Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- a) **Aspetto:** microgranuli idrodispersibili gialli
- b) **odore:** leggermente sulfureo
- c) **soglia olfattiva:** non disponibile
- d) **PH:** 9,5 – 10,5 (soluzione acquosa all'1%)
- e) **Punto di fusione/punto di congelamento:** 112,9 - 119 °C
- f) **Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:** 444,6 °C
- g) **Punto di infiammabilità:** 207 °C (strato) 190 °C (nube di polvere)
- h) **Tasso di evaporazione:** non disponibile
- i) **Infiammabilità (solidi, gas):** non disponibile
- j) **Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:** 35 – 1.400 g/m³
- k) **Tensione di vapore:** 3,96 x 10⁻⁶ mmHg a 30°C
- l) **Densità di vapore:** non disponibile
- m) **Densità relativa:** 600 g/l
- n) **solubilità:** insolubile in acqua; solubile in disolfuro di carbonio, tetracloruro di carbonio, toluene, xilene
- o) **coefficiente di ripartizioni n/ottanolo acqua:** non disponibile
- p) **temperatura di autoaccensione:** 255 + 10 °C
- q) **temperatura di decomposizione:** non applicabile
- r) **viscosità:** non applicabile
- s) **proprietà esplosive:** non esplosivo
- t) **proprietà ossidanti:** non applicabile

9.2- Altri pericoli

Nessun dato disponibile

10- Stabilità e reattività

10.1- Reattività: il prodotto non si decompone se usato conformemente alle norme.

10.2- Stabilità chimica: stabile alle normali condizioni di conservazione e utilizzo.

10.3- Possibilità di reazioni pericolose: reagisce con forti agenti ossidanti quali: clorati, nitrati, permanganati questi ossidanti possono causare violente reazioni anche esplosive.

10.4- Condizioni da evitare: esposizione a calore, luce diretta, scintille, fiamme.

10.5- Materiali incompatibili: Questo prodotto non è compatibile con antiparassitari alcalini (polisolfuri, poltiglia bordolese ecc.), con olii minerali, con captano e diclofluanide. Il prodotto deve essere irrorato a distanza di almeno tre settimane dall'impiego degli olii minerali e del captano

10.6- Prodotti di decomposizione pericolosi: ossido di zolfo, diossido di zolfo, gas/vapori velenosi, gas/vapori irritanti.

11- Informazioni tossicologiche

11.1- Informazioni sugli effetti tossicologici

- a) **tossicità acuta miscela:** non sono disponibili dati sull'uomo perciò sono utilizzati dati sugli animali; La miscela risulta non tossica per i mammiferi



- b) **corrosione cutanea/irritazione cutanea:** possibili irritazioni sulla pelle,
- c) **gravi danni oculari/irritazione oculare:** possibili irritazioni sugli occhi e su tutte le mucose esposte al prodotto, per i mammiferi
- d) **sensibilizzazione respiratoria o cutanea:** dati non disponibili
- e) **mutagenicità sulle cellule germinali:** dati non disponibili
- f) **cancerogenicità:** non cancerogeno
- g) **tossicità per la riproduzione:** non tossico per la riproduzione
- h) **tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola:** dati non disponibili
- i) **tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta:** dati non disponibili

a) **tossicità acuta componente**

componente	Tipo	Valore	Specie
Zolfo tecnico	Orale	LD50> 2000 mg/Kg OECD Guideline 401	ratto
	Cutaneo	LD50> 2000 mg/Kg OECD Guideline 402	ratto
	Inalatoria	LC50 (4 h)>5,43 g/m3 OECD Guideline 403	ratto

Tossicità cronica

componente	Tipo	Valore	Specie
Zolfo tecnico	Orale	NOAEL (sub cronica)= 1000 mg/Kg/g	Ratto
	cutanea	NOAEL (sub acuta)= 1000 mg/Kg/g Ratto	

- b) **corrosione cutanea/irritazione cutanea:** Per la pelle del coniglio bianco Nuova Zelanda (OECD Guideline 404) = irritante
- c) **gravi danni oculari/irritazione oculare:** Per gli occhi del coniglio bianco Nuova Zelanda (OECD Guideline 405) = non irritante
- d) **sensibilizzazione respiratoria o cutanea:** Per la pelle della cavia (OECD Guideline 405) = non sensibilizzante
- e) **mutagenicità sulle cellule germinali:** Test di Ames (s.thyphimurium): Non mutageno. Test di aberrazione cromosomica (criceto)= non mutageno.
- f) **cancerogenicità:** non cancerogeno
- g) **tossicità per la riproduzione:** non tossico per la riproduzione
- h) **tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola:** dati non disponibili
- i) **tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta:** Orale e cutanea NOAEL =1000mg/kg/g ratto. Nessuna classificazione del prodotto per effetti di tossicità a dose ripetuta

12- Informazioni ecologiche

12.1- Tossicità: miscela non tossica

Dati relativi al componente Zolfo

componente	Specie	Tipo	Valore
Zolfo puro	pesci (Oncorhynchus myckiss)	LC50 (96 h)	> 5 mg/l OECD Guideline 203
	Invertebrati (dafnia magna)	EC50 (48 h)	> 5 mg/l OECD Guideline 202

12.2- Persistenza e degradabilità della miscela: Lo zolfo (costituente principale del prodotto) è un elemento abbondantemente presente in natura e, attraverso un ciclo di reazioni di ossidazione e riduzione, è trasformato in composti sia organici che inorganici. La degradazione procede principalmente per via microbica nelle e sulle piante. Si ossida leggermente a ossidi volatili nel terreno e nelle acque

12.3- Potenziale di bioaccumulo: lo zolfo è atteso avere un basso potenziale di bioaccumulo, in quanto sostanza inorganica

12.4- Mobilità nel suolo: lo zolfo è atteso avere un bassa mobilità nel suolo, in quanto sostanza inorganica



12.5- Risultati della valutazione PBT e vPvB: Lo zolfo non soddisfa i criteri di classificazione PBT e vPvB di cui all'allegato XIII del REACH.

12.6- Altri effetti avversi: dati non disponibili

13- Considerazioni sullo smaltimento

13.1- Metodi di trattamento dei rifiuti: rispettando la normativa locale (D. Lgs. n. 152 del 3/4/2006 e s.m.i), i rifiuti devono essere sottoposti ad un trattamento speciale. Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente, ma avviato a discarica o termodistruzione in impianti autorizzati.

Proposta di Codici Catalogo Europeo dei Rifiuti (Direttiva 2001/118/CE e Direttiva Ministero Ambiente 9/04/2002).

CER 02. 01. 08* rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose

CER 15.01.10* imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

I codici riportati sono solo un'indicazione generale, il produttore del rifiuto ha la responsabilità di scegliere il codice più adatto in base al processo che lo ha generato

14- Informazioni sul trasporto

Prodotto non classificato ai fini dei trasporti

15- Informazioni sulla regolamentazione

15.1- Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

Classificazione in accordo con i criteri GHS.

Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento CE n. 790/2009

Regolamento CE n. 2015/830

Direttiva 1999/45/CE e succ. agg. e mod.

D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

ADR Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada.

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

International Air Transport Association (IATA).

15.2- Valutazione della sicurezza chimica (CSA): dati non disponibili

16- Altre informazioni

Elenco delle Indicazioni di pericolo H:

H315 Provoca irritazione cutanea

La presente scheda dati di sicurezza annulla e sostituisce tutte le precedenti

Cambiamenti effettuati rispetto alla versione precedente: le sezioni n. 1,2,3,6,11,12,15 e 16 sono state modificate in accordo a quanto previsto dal Reg. CE 2015/830.

Le informazioni contenute nella presente Scheda di Dati di Sicurezza si basano sulle informazioni disponibili presso il titolare della registrazione (fonti bibliografiche e dati sperimentali) alla data di pubblicazione, le quali sono riferite unicamente al prodotto descritto e devono essere considerate come guida di sicurezza per l'uso, la manipolazione, lo smaltimento, lo stoccaggio e il trasporto

LEGENDA DELLE ABBREVIAZIONI E DEGLI ACRONIMI

ADI: acceptable daily intake (quantità giornaliera, assunta per tutta la vita, che non produce effetti tossici apprezzabili)

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society)

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DNEL: Livello derivato senza effetto

EC50: Concentrazione effettiva mediana



EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale
IATA DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA)
IC50: Concentrazione di inibizione, 50%
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
LC50: Concentrazione letale, 50%
LD50: Dose letale media
NOAEL: No Observed Adverse Effect Level (dose massima che non produce effetti avversi)
NOEC: concentrazione di non effetto osservato
PBT: Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria
STOT: Tossicità organo specifica
(STOT) RE: Esposizione ripetuta
(STOT) SE: Esposizione singola
TLV: Valore limite di soglia
TLV TWA: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
TLVR STEL: Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione
vPvB: molto Persistente e molto Bioaccumulabile



Scheda di sicurezza

1- Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1- Identificazione del prodotto: TIOFLOR WDG PFnPE

Registrazione: n. 11619 del 05/03/2003

1.2- Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati: SU1 agricoltura; PC27 prodotti fitosanitari - fungicida in microgranuli idrodispersibili. Uso non professionale
Usi sconsigliati: impieghi diversi dagli usi consigliati

1.3- Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza

Gowan Italia S.r.l.
Via Morgagni, 68
48018 Faenza (RA)
Tel.0546-629911 - Fax.0546-623943
e-mail: gowanitalia@gowanitalia.it

1.4- Numero telefonico di emergenza: Chemtrec n.telefonico di emergenza H. 24: +1.703.527.3887
+39.02.024.555.7031

2- Identificazione dei pericoli:

2.1- Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2 - H315 Provoca irritazione cutanea

2.2- Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)



GHS07

Indicazioni di pericolo H: H315 Provoca irritazione cutanea

EUH 401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

Consigli di prudenza P: P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini. P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso. P280 Indossare guanti ed indumenti protettivi, proteggere gli occhi ed il viso. P302 + P352 In caso di contatto con la pelle: lavare abbondantemente con acqua e sapone. P332 + P313 In caso di irritazione della pelle, consultare un medico; P362 Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

Informazioni supplementari: Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende e delle strade.

2.3- Altri pericoli

PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile

3- Composizione/informazione sugli ingredienti

3.1- Sostanza: non pertinente

3.2- Miscela: miscela delle seguenti sostanze pericolose

ZOLFO PURO (principio attivo)						
N. CAS	N. CE	N. INDEX	N. REACH	Nome chimico IUPAC	Formula	Percentuali %
7704-34-9	231-722-6	016-094-00-1	01-2119487295-	Sulfur	S	80



			27-XXXX		
Regolamento 1272/2008 CLP			Categoria di pericolo		Indicazioni di pericolo
			Skin Irrit. 2		H315
CAOLINO (Coformulante)					
N. CAS	N. CE	N. INDEX	Nome chimico IUPAC	Formula	Percentuali %
1332-58-7	310-194-1	---	---	--	11,92
Regolamento 1272/2008 CLP			Categoria di pericolo		Indicazioni di pericolo
			---		---
Coformulanti ed inerti					q. b. 100

Vedasi testo integrale delle frasi H in sezione 16

4- Misure di primo soccorso

4.1- Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione: Se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se necessario, somministrare ossigeno. Se l'infortunato è incosciente e non respira, praticare la respirazione artificiale da parte di personale specializzato. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco. Consultare immediatamente un medico.

Contatto cutaneo: Rimuovere gli indumenti contaminati. Lavare abbondantemente con acqua e sapone. In caso di irritazione, gonfiore o rossore persistenti, consultare immediatamente un medico. In caso di ustioni termiche, raffreddare sotto acqua corrente fredda fino a quando il dolore scompare. Non tentare di rimuovere le porzioni di indumento attaccate alla pelle bruciata, ma tagliarne i contorni. Consultare uno specialista.

Contatto con gli occhi: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Non sfregare. In caso di irritazione, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare uno specialista. Nel caso in cui il prodotto caldo entri in contatto con gli occhi, sciacquare con acqua e consultare immediatamente uno specialista.

Ingestione: lavare completamente la bocca senza deglutire. Non cercare di indurre il vomito; non somministrare nulla a persone incoscienti. La lavanda gastrica deve essere eseguita solo su consiglio e sotto controllo di un medico. Contattare un centro antiveleni.

Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati: Il contatto con il prodotto può provocare irritazione della pelle e leggera irritazione agli occhi. Allo stato fuso, può causare ustioni. In caso di inalazione, può provocare irritazione delle vie respiratorie superiori. In caso di ingestione, ha un leggero effetto lassativo. In tutti i casi di gravi ustioni o in presenza sospetta di inalazione di solfuro di idrogeno, trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale.

4.2- Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure trattamenti speciali: in caso di intossicazione chiamare il medico per i consueti interventi di pronto soccorso. Terapia: sintomatica. Avvertenza: Consultare un Centro Antiveleni

5- Misure antincendio

5.1- Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Estintori a Polvere chimica A/B/C, anidride carbonica, schiuma. Acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione non idonei: acqua a getto pieno

5.2- Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela: In caso di incendio, possono essere liberati fumi tossici di ossidi di zolfo e solfuro di idrogeno. Le particelle fini disperse in aria possono generare miscele esplosive, in presenza di calore, scintille, elettricità statica o fiamme.

5.3- Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi: Rimuovere il recipiente dall'area d'incendio, se ciò può essere fatto senza rischi. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio: elmetto protettivo con visiera, indumenti ignifughi, guanti da intervento e autorespiratore adatto. Limitare al massimo il numero degli operatori dei servizi di soccorso nell'area del pericolo. Combattere l'incendio da posizione protetta, con tutti i mezzi possibili a disposizione. Raffreddare i contenitori con acqua nebulizzata. Contenere le fuoriuscite di prodotto evitando che penetri nella rete fognaria o idrica.

6- Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: Salvo in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile da personale qualificato. Evacuare e isolare l'area fino a completa dispersione del prodotto, allertare il personale



adetto all'emergenza. Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopra vento. Evitare la generazione e la diffusione delle polveri. Lo sversamento del prodotto sotto forma di polvere può comportare il rischio di incendio e generare un'atmosfera esplosiva. Se le condizioni di sicurezza lo permettono, eliminare tutte le fonti di calore, scintille, elettricità statica o fiamme. Utilizzare i dispositivi di protezione personale adeguati.

- 6.2 Precauzioni ambientali:** Evitare che il prodotto si disperda nell'ambiente e defluisca negli scarichi, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee. Allertare le autorità competenti in caso di grandi fuoriuscite negli scarichi o in corsi d'acqua. Non fumare, non usare fiamme libere.
- 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:** Coprire gli scarichi. Raccogliere il prodotto con mezzi meccanici adeguati e travasarlo in un recipiente adeguatamente etichettato. Smaltire il prodotto in conformità alla legislazione locale e nazionale. Pulire accuratamente l'area interessata per eliminare la contaminazione residua. Nel caso d'infiltrazione nei corsi d'acqua o nelle fognature avvertire le Autorità Competenti.
- 6.4 Riferimenti ad altre sezioni:** per dispositivi di protezione individuale sezione 8. Per lo smaltimento dei rifiuti sezione 13

7- Manipolazione e immagazzinamento

- 7.1- Precauzioni per la manipolazione sicura:** L'ambiente e le metodologie di lavoro sono organizzati in modo tale che il contatto diretto con il prodotto sia prevenuto o ridotto al minimo. Assicurare una ventilazione adeguata. Utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati.
Evitare il contatto diretto o indiretto con il prodotto; non mangiare, bere o fumare durante il lavoro.
- 7.2- Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità:** Conservare in luogo asciutto, fresco e ben ventilato. Conservare esclusivamente nel recipiente originale o in un recipiente adatto al tipo di prodotto. (acciaio al carbonio). Conservare il recipiente accuratamente chiuso ed adeguatamente etichettato. Evitare l'esposizione all'umidità e l'irraggiamento solare diretto. Tenere lontano da fonti di calore, scintille, elettricità statica o fiamme. Tenere lontano da materiali incompatibili.
- 7.3- Usi finali specifici:** agro farmaco, fungicida in microgranuli idrodispersibili.

8- Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1- Parametri di controllo

Particelle insolubili o scarsamente insolubili non altrimenti classificate

No. CAS	Denominazione	tipo	valore
7704-34-9	Zolfo puro	TLV-TWA	10 mg/ m ³ (polveri respirabili)
1332-58-7	Caolino	TLV (ACGIH)	2 mg/m ³ (polveri respirabili)

8.1- Controllo dell'esposizione: Non mangiare, non bere e non fumare durante l'impiego del prodotto. I locali di immagazzinamento dei prodotti devono essere ben ventilati e provvisti di ventilazione naturale e/o artificiale e nei pressi delle postazioni di lavoro devono essere disponibili docce, lava occhi di emergenza e cassetta di pronto soccorso. Gli impianti elettrici e gli impianti di aspirazione/ventilazione devono essere conformi alle norme vigenti e di tipo antideflagrante. Lavarsi sempre le mani dopo l'uso e sempre prima di mangiare, bere o fumare

Controlli tecnici idonei: Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di iniziare il lavoro e prima di manipolare il prodotto, controllare sempre l'integrità dei dispositivi di protezione individuale.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione: durante la normale manipolazione del prodotto indossare sempre indumenti con le maniche lunghe e guanti impermeabili alle aggressioni chimiche (EN 374)

a) Protezione occhi/volto: se è indossata una semi maschera, occhiali di protezione con schermi laterali (occhiali a gabbia) EN166 1F (campo di utilizzo = 5 o equivalente)

b) Protezione della pelle

Protezione delle mani: usare guanti di protezione idonei agli agenti chimici (EN 374) nel caso di contatto diretto prolungato. (Raccomandazioni: indice di protezione 6, corrispondente ad un tempo di permeazione >480 minuti secondo EN 374, ad es. nitrilo caucciù 0,4 mm, cloro caucciù 0,5 mm, PVC 0,7 mm ed altro

Protezione del corpo: usare indumenti protettivi e stivali resistenti ai prodotti chimici (DIN-EN 465);

c) Protezione delle vie respiratorie: in casi normali non necessaria; in caso di superamento dei valori massimi di concentrazione nell'ambiente di lavoro o in caso di polverizzazioni e/o sversamenti: maschera



facciale (tipo EN 143) con filtri combinati contro polveri, gas e vapori inorganici (classe FFBP); in caso di esposizione prolungata autorespiratore (EN529).

d) Pericoli termici: in caso di incendio indossare indumenti protettivi ignifughi, elmetto con visiera, guanti adatti alle alte temperature ed un autorespiratore

Controlli dell'esposizione ambientale: Non rilasciare nell'ambiente. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti.

9- Proprietà fisiche e chimiche

9.1- Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- a) **Aspetto:** microgranuli idrodispersibili gialli
- b) **odore:** leggermente sulfureo
- c) **soglia olfattiva:** non disponibile
- d) **PH:** 9,5 – 10,5 (soluzione acquosa all'1%)
- e) **Punto di fusione/punto di congelamento:** 112,9 - 119 °C
- f) **Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:** 444,6 °C
- g) **Punto di infiammabilità:** 207 °C (strato) 190 °C (nube di polvere)
- h) **Tasso di evaporazione:** non disponibile
- i) **Infiammabilità (solidi, gas):** non disponibile
- j) **Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:** 35 – 1.400 g/m³
- k) **Tensione di vapore:** 3,96 x 10⁻⁶ mmHg a 30°C
- l) **Densità di vapore:** non disponibile
- m) **Densità relativa:** 600 g/l
- n) **solubilità:** insolubile in acqua; solubile in disolfuro di carbonio, tetracloruro di carbonio, toluene, xilene
- o) **coefficiente di ripartizioni n/ottanolo acqua:** non disponibile
- p) **temperatura di autoaccensione:** 255 + 10 °C
- q) **temperatura di decomposizione:** non applicabile
- r) **viscosità:** non applicabile
- s) **proprietà esplosive:** non esplosivo
- t) **proprietà ossidanti:** non applicabile

9.2- Altri pericoli

Nessun dato disponibile

10- Stabilità e reattività

10.1- Reattività: il prodotto non si decompone se usato conformemente alle norme.

10.2- Stabilità chimica: stabile alle normali condizioni di conservazione e utilizzo.

10.3- Possibilità di reazioni pericolose: reagisce con forti agenti ossidanti quali: clorati, nitrati, permanganati questi ossidanti possono causare violente reazioni anche esplosive.

10.4- Condizioni da evitare: esposizione a calore, luce diretta, scintille, fiamme.

10.5- Materiali incompatibili: Questo prodotto non è compatibile con antiparassitari alcalini (polisolfuri, poltiglia bordolese ecc.), con olii minerali, con captano e diclofluanide. Il prodotto deve essere irrorato a distanza di almeno tre settimane dall'impiego degli olii minerali e del captano

10.6- Prodotti di decomposizione pericolosi: ossido di zolfo, diossido di zolfo, gas/vapori velenosi, gas/vapori irritanti.

11- Informazioni tossicologiche

11.1- Informazioni sugli effetti tossicologici

- a) **tossicità acuta miscela:** non sono disponibili dati sull'uomo perciò sono utilizzati dati sugli animali; La miscela risulta non tossica per i mammiferi



- b) **corrosione cutanea/irritazione cutanea:** possibili irritazioni sulla pelle,
- c) **gravi danni oculari/irritazione oculare:** possibili irritazioni sugli occhi e su tutte le mucose esposte al prodotto, per i mammiferi
- d) **sensibilizzazione respiratoria o cutanea:** dati non disponibili
- e) **mutagenicità sulle cellule germinali:** dati non disponibili
- f) **cancerogenicità:** non cancerogeno
- g) **tossicità per la riproduzione:** non tossico per la riproduzione
- h) **tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola:** dati non disponibili
- i) **tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta:** dati non disponibili

a) **tossicità acuta componente**

componente	Tipo	Valore	Specie
Zolfo tecnico	Orale	LD50> 2000 mg/Kg OECD Guideline 401	ratto
	Cutaneo	LD50> 2000 mg/Kg OECD Guideline 402	ratto
	Inalatoria	LC50 (4 h)>5,43 g/m3 OECD Guideline 403	ratto

Tossicità cronica

componente	Tipo	Valore	Specie
Zolfo tecnico	Orale	NOAEL (sub cronica)= 1000 mg/Kg/g	Ratto
	cutanea	NOAEL (sub acuta)= 1000 mg/Kg/g Ratto	

- b) **corrosione cutanea/irritazione cutanea:** Per la pelle del coniglio bianco Nuova Zelanda (OECD Guideline 404) = irritante
- c) **gravi danni oculari/irritazione oculare:** Per gli occhi del coniglio bianco Nuova Zelanda (OECD Guideline 405) = non irritante
- d) **sensibilizzazione respiratoria o cutanea:** Per la pelle della cavia (OECD Guideline 405) = non sensibilizzante
- e) **mutagenicità sulle cellule germinali:** Test di Ames (s.thyphimurium): Non mutageno. Test di aberrazione cromosomica (criceto)= non mutageno.
- f) **cancerogenicità:** non cancerogeno
- g) **tossicità per la riproduzione:** non tossico per la riproduzione
- h) **tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola:** dati non disponibili
- i) **tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta:** Orale e cutanea NOAEL =1000mg/kg/g ratto. Nessuna classificazione del prodotto per effetti di tossicità a dose ripetuta

12- Informazioni ecologiche

12.1- Tossicità: miscela non tossica

Dati relativi al componente Zolfo

componente	Specie	Tipo	Valore
Zolfo puro	pesci (Oncorhynchus myckiss)	LC50 (96 h)	> 5 mg/l OECD Guideline 203
	Invertebrati (dafnia magna)	EC50 (48 h)	> 5 mg/l OECD Guideline 202

12.2- Persistenza e degradabilità della miscela: Lo zolfo (costituente principale del prodotto) è un elemento abbondantemente presente in natura e, attraverso un ciclo di reazioni di ossidazione e riduzione, è trasformato in composti sia organici che inorganici. La degradazione procede principalmente per via microbica nelle e sulle piante. Si ossida leggermente a ossidi volatili nel terreno e nelle acque

12.3- Potenziale di bioaccumulo: lo zolfo è atteso avere un basso potenziale di bioaccumulo, in quanto sostanza inorganica

12.4- Mobilità nel suolo: lo zolfo è atteso avere un bassa mobilità nel suolo, in quanto sostanza inorganica



12.5- Risultati della valutazione PBT e vPvB: Lo zolfo non soddisfa i criteri di classificazione PBT e vPvB di cui all'allegato XIII del REACH.

12.6- Altri effetti avversi: dati non disponibili

13- Considerazioni sullo smaltimento

13.1- Metodi di trattamento dei rifiuti: rispettando la normativa locale (D. Lgs. n. 152 del 3/4/2006 e s.m.i), i rifiuti devono essere sottoposti ad un trattamento speciale. Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente, ma avviato a discarica o termodistruzione in impianti autorizzati.

Proposta di Codici Catalogo Europeo dei Rifiuti (Direttiva 2001/118/CE e Direttiva Ministero Ambiente 9/04/2002).

CER 02. 01. 08* rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose

CER 15.01.10* imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

I codici riportati sono solo un'indicazione generale, il produttore del rifiuto ha la responsabilità di scegliere il codice più adatto in base al processo che lo ha generato

14- Informazioni sul trasporto

Prodotto non classificato ai fini dei trasporti

15- Informazioni sulla regolamentazione

15.1- Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

Classificazione in accordo con i criteri GHS.

Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento CE n. 790/2009

Regolamento CE n. 2015/830

Direttiva 1999/45/CE e succ. agg. e mod.

D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

ADR Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada.

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

International Air Transport Association (IATA).

15.2- Valutazione della sicurezza chimica (CSA): dati non disponibili

16- Altre informazioni

Elenco delle Indicazioni di pericolo H:

H315 Provoca irritazione cutanea

La presente scheda dati di sicurezza annulla è stata compilata in accordo a quanto previsto dal Reg. CE 2015/830.

Le informazioni contenute nella presente Scheda di Dati di Sicurezza si basano sulle informazioni disponibili presso il titolare della registrazione (fonti bibliografiche e dati sperimentali) alla data di pubblicazione, le quali sono riferite unicamente al prodotto descritto e devono essere considerate come guida di sicurezza per l'uso, la manipolazione, lo smaltimento, lo stoccaggio e il trasporto

LEGENDA DELLE ABBREVIAZIONI E DEGLI ACRONIMI

ADI: acceptable daily intake (quantità giornaliera, assunta per tutta la vita, che non produce effetti tossici apprezzabili)

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society)

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DNEL: Livello derivato senza effetto

EC50: Concentrazione effettiva mediana

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio

GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici



IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale
IATA DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale"_(IATA)
IC50: Concentrazione di inibizione, 50%
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
LC50: Concentrazione letale, 50%
LD50: Dose letale media
NOAEL: No Observed Adverse Effect Level (dose massima che non produce effetti avversi)
NOEC: concentrazione di non effetto osservato
PBT: Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria
STOT: Tossicità organo specifica
(STOT) RE: Esposizione ripetuta
(STOT) SE: Esposizione singola
TLV: Valore limite di soglia
TLV TWA: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
TLVR STEL: Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione
vPvB: molto Persistente e molto Bioaccumulabile