

ZOLFI VENTILATI MANNINO SPA

Contrada Corsa 92012 CIANCIANA (AG)
Tel 0922 984545 - Fax 0922 987235 - E-mail: ventilati@virgilio.it

Pagina 1 di 9

SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA

Revisione n. 2 del 30/12/2010

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Nome formulato: **ZOLFO SCORREVOLE TRIVENTILATO 95% S**

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

Agricoltura - Prodotto fitosanitario – Anticrittogamico

Registrazione n. 7736 del 23/03/1989 del Ministero della Salute

USI SCONSIGLIATI: gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Ragione sociale ZOLFI VENTILATI MANNINO SpA

Indirizzo Contrada Corsa sn -

Città / Nazione 92012 CIANCIANA (AG) ITALIA

Telefono +39 0922 984545

E-mail Tecnico competente s.carubia@virgilio.it

1.4 Numero telefonico di emergenza:

Centro Nazionale di Informazione Tossicologica (24h): (+39) 0382 24444

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Pericoli fisico-chimici: nessun pericolo secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato I alla parte 2 del Regolamento 1272/2008, e di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE.

Pericoli per la salute: la sostanza ha effetti irritanti per la pelle.

Pericoli per l'ambiente: nessun pericolo secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato I alla parte 4 del Regolamento 1272/2008, e di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE.

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2: H315

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

Xi; R38

L'elenco delle frasi R ed H estese è riportato in sezione 16.



ZOLFI VENTILATI MANNINO SPA

Contrada Corsa 92012 CIANCIANA (AG)

Tel 0922 984545 - Fax 0922 987235 - E-mail: ventilati@virgilio.it

Pagina 2 di 9

2.2 Elementi dell'etichetta

IRRITANTE

Indicazioni di pericolo:

R 38 : Irritante per la pelle



Xi Irritante

Consigli di prudenza:

Conservare fuori dalla portata dei bambini. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, ne bere, ne fumare durante l'impiego. Usare indumenti protettivi e guanti adatti. In caso di ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.

2.3 Altri pericoli

Le particelle fini disperse in aria generano miscele esplosive.

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Zolfo (CAS 7704-34-9 / EC 231-722-6 / N. Indice 016- 094- 00-1) 95 % m/m

3.2 Miscela

Composizione: **ZOLFO – CALCIO SOLFATO**

ZOLFO puro esente da selenio: 95%

Numero CAS 7704-34-9

Numero CE 231-722-6

Numero indice 016-094-0011

Formula chimica S

Peso Molecolare 32,065

Classificazione: Irritante R 38

Calcio solfato 5 %

Numero CAS: 10034-76-1

Formula $\text{CaSO}_4 \times 0,5 \text{H}_2\text{O}$

Classificazione: Non classificato

3.3 Altre informazioni

Questo formulato se sottoposto a combustione libera fumi contenenti anidride solforosa (SO₂)

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto occhi: Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto . Continuare a risciacquare .

Contatto cutaneo: Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati. Lavare la parte interessata con acqua e sapone .

Ingestione/aspirazione: Non provocare il vomito.

Inalazione: In caso di sintomi da inalazione di polveri, trasferire l'infortunato in un posto tranquillo e ben ventilato. Se l'infortunato è incosciente e non respira praticare la respirazione artificiale da parte di personale specializzato. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico. Se l'infortunato respira , mantenerlo in posizione laterale di sicurezza.

ZOLFI VENTILATI MANNINO SPA

Contrada Corsa 92012 CIANCIANA (AG)

Tel 0922 984545 - Fax 0922 987235 - E-mail: ventilati@virgilio.it

Pagina 3 di 9

Somministrare ossigeno se necessario.

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Contatto con la cute: : Irritazione della pelle .

Contatto con gli occhi: Leggera irritazione agli occhi .

Ingestione: Leggero effetto lassativo.

Inalazione: Irritazioni delle vie respiratorie superiori.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso di inalazione di anidride solforosa, trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Incendi di piccole dimensioni: terra o sabbia, anidride carbonica , schiuma, polvere chimica secca.

Incendi di grandi dimensioni: schiuma, acqua nebulizzata. Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato. Altri gas inerti (come permessi dalla normativa).

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Le nuvole di polveri possono generare un pericolo di esplosione . L'esplosioni possono esser innescate da calore, scintille, elettricità statica o fiamme .

La combustione sviluppa ossidi di zolfo (SO₂ e SO₃) .

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio di grandi dimensioni o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. Lo sversamento del prodotto sotto forma di polvere può comportare il rischio di incendio, e generare un'atmosfera esplosiva .

Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza . Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Evitare la generazione e la diffusione delle polveri.

Sversamenti di piccola entità: i tradizionali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati.

Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici.

Elmetto di protezione . Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se contatto con gli occhi sono possibili o

prevedibili. Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro di tipo

ZOLFI VENTILATI MANNINO SPA

Contrada Corsa 92012 CIANCIANA (AG)
Tel 0922 984545 - Fax 0922 987235 - E-mail: ventilati@virgilio.it

Pagina 4 di 9

P (zolfo allo stato solido/polvere), o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

All'interno di edifici o spazi chiusi, garantire una ventilazione appropriata. Raccogliere il prodotto versato con mezzi meccanici adeguati. Trasferire il prodotto e gli altri materiali contaminati raccolti in adeguati serbatoi o contenitori per il riciclo o lo smaltimento in sicurezza.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Nessuno.

6.5 Altre informazioni

Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

7.1.1 Misure protettive

Rischio di miscela esplosiva di polveri e aria: assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di atmosfere esplosive e strutture di gestione e stoccaggio siano correttamente rispettate.

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare.

Utilizzare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Evitare il contatto con il prodotto.

Non rilasciare nell'ambiente.

7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia. Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca.

Tenere lontano da cibi e bevande. Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto.

Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione. Non riutilizzare gli indumenti contaminati.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

La struttura dell'area di stoccaggio, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale.

Conservare esclusivamente nei contenitori originale. Conservare in un luogo ben ventilato.

Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione (sostanza): Non previsti.

ACGIH 2010:

- TLV-TWA: 3 mg/m³ (particelle respirabili)

- TLV-TWA: 10 mg/m³ (particelle inalabili)

Valori limite di esposizione (contaminanti atmosferici)

8.2 Controlli dell'esposizione

ZOLFI VENTILATI MANNINO SPA

Contrada Corsa 92012 CIANCIANA (AG)
Tel 0922 984545 - Fax 0922 987235 - E-mail: ventilati@virgilio.it

Pagina 5 di 9

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Durante la manipolazione del prodotto garantire una ventilazione efficace

8.2.2 Misure di protezione individuale

(a) Protezione per occhi/ volto:

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione per la testa e per il viso.

(b) Protezione della pelle:

i) Protezione delle mani

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).

ii) Altro

In caso di contaminazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente.

(c) Protezione respiratoria:

Prodotto solido: indossare maschera con filtro per particelle EN 143 P (classe da scegliere in base alle condizioni di esposizione).

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Poiché la sostanza non è pericolosa per l'ambiente non è necessario applicare misure di controllo particolari.

8.2.4 Altro

Negli scenari di esposizione allegati sono riportate le condizioni operative e le misure di gestione che permettono di controllare i rischi per la salute e per l'ambiente associati agli usi identificati.

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) *Aspetto*: solido giallo

b) *Odore*: di zolfo

c) *Soglia olfattiva*: n.d.

d) *pH*: n.a.

e) *Punto di fusione/punto di congelamento*: da >113 a <120°C a 101,3 kPa. OECD 102

f) *Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione*: 444,6°C a 101,3 kPa.

g) *Punto di infiammabilità*: n.a. (REACH ANNEX VII)

h) *Tasso di evaporazione*: n.a.

i) *Infiammabilità (solidi, gas)*: n.d.

j) *Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività*: n.a.

k) *Tensione di vapore*: 0,00014 Pa a 20°C OECD 104

l) *Densità di vapore*: n.d.

m) *Densità*: 2070 kg/m³ a 20°C

n) *La solubilità/le solubilità*: solubilità in acqua < 0,005 mg/l a 22°C.

o) *Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua*: non applicabile poiché sostanza inorganica

p) *Temperatura di autoaccensione*: In accordo con la colonna 2 del REACH, allegato VII, non è necessario nessuno studio poiché la sostanza è un solido che ha un punto di fusione < 160°C.

q) *Temperatura di decomposizione*: n.a.

r) *Viscosità*: non applicabile poiché sostanza solida

s) *Proprietà esplosive*: nessun gruppo chimico associabile alla molecola con proprietà esplosive

ZOLFI VENTILATI MANNINO SPA

Contrada Corsa 92012 CIANCIANA (AG)

Tel 0922 984545 - Fax 0922 987235 - E-mail: ventilati@virgilio.it

Pagina 6 di 9

t) *Proprietà ossidanti*: In accordo con la colonna 2 del REACH, allegato VII, non è necessario nessuno studio poiché la sostanza è inorganica e non contiene atomi di ossigeno o di alogeni.

9.2 Altre informazioni

Non presenti

10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 Reattività

La sostanza non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi

10.2 Stabilità chimica

Questa sostanza è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio.

Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo.

10.4 Condizioni da evitare

Conservare separato dagli agenti ossidanti. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare. Evitare la formazione di cariche elettrostatiche

10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Lo zolfo può sviluppare diossido di zolfo (SO₂) e solfuro di idrogeno (H₂S) tossico e infiammabile.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Non sono disponibili dati sperimentali in vivo sull'assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione dello zolfo.

11.2 Informazioni tossicologiche

Lo zolfo ha una bassa tossicità acuta:

DL50 orale acuta maggiore di 2000 mg/kg,

DL50 dermica superiore a 2000 mg/kg

CL50 inalatoria ratto superiore a 5,43 mg/l/4h.

a) Tossicità acuta:

ZOLFI VENTILATI MANNINO SPA

Contrada Corsa 92012 CIANCIANA (AG)

Tel 0922 984545 - Fax 0922 987235 - E-mail: ventilati@virgilio.it

Pagina 7 di 9

Via orale

Dagli studi disponibili è emersa una LD50 orale acuta superiori a 2 g/kg.

Via Inalatoria

Dagli studi disponibili è emersa una LC50 inalatoria acuta superiore a 5 g/m³/4h.

Dagli studi disponibili è emersa una LD50 cutanea acuta superiori a 2 g/kg.

b) Corrosione/irritazione cutanea

Il potenziale di irritazione cutanea dello zolfo è stato testato in alcuni studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano che lo zolfo è irritante per la cute, senza evidenza di lesioni in profondità (corrosione). Tali risultati portano alla classificazione della sostanza Xi; R38 (Irritante per la pelle) e Skin Irrit. 2 H315 (Provoca irritazione cutanea).

c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Tutti gli studi hanno evidenziato solo una transitoria e reversibile irritazione degli occhi, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza.

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione respiratoria

Questo endpoint non è un requisito REACH e non sono disponibili dati per questo endpoint.

Sensibilizzazione cutanea

Assenza di potenziale di sensibilizzazione cutanea.

e) Mutagenicità delle cellule germinali

Non è assegnata nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose.

f) Cancerogenicità

La sostanza non è classificata cancerogena ai sensi delle normative europee.

g) Tossicità per la riproduzione

Lo zolfo non è classificato pericoloso per gli effetti sulla fertilità e la tossicità sullo sviluppo ai sensi delle normative europee.

h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:

Non sono disponibili informazioni

i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:

La sostanza non è stata classificata pericolosa per questo end-point ai sensi delle normative europee.

j) Pericolo di aspirazione:

Non sono disponibili informazioni

Altre informazioni

Non sono disponibili informazioni

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, lo zolfo NON è classificato pericoloso per l'ambiente.

12.1 Tossicità

Si precisa che in conformità con la colonna 2 dell'allegato VII del REACH, gli studi di tossicità acquatica per lo zolfo non sono necessari, poiché la sostanza è insolubile in acqua (solubilità in acqua <5 mg/l) è improbabile che sia tossica per l'ambiente acquatico.

12.2 Persistenza e degradabilità

ZOLFI VENTILATI MANNINO SPA

Contrada Corsa 92012 CIANCIANA (AG)
Tel 0922 984545 - Fax 0922 987235 - E-mail: ventilati@virgilio.it

Pagina 8 di 9

Degradabilità abiotica

Idrolisi: la prova di idrolisi non è necessaria in quanto la sostanza è altamente insolubile in acqua.

Degradabilità biotica:

Non applicabile in quanto la sostanza è inorganica.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Poiché lo zolfo è una sostanza inorganica, non è atteso potenziale di bioaccumulo significativo

12.4 Mobilità nel suolo

Si presume un potenziale di assorbimento non significativo, poiché la sostanza è inorganica

Si presume una bassa mobilità in acqua poiché la sostanza è insolubile in acqua

12.5 Altri effetti nocivi

La dispersione nell'ambiente può comportare la contaminazione delle matrici ambientali (aria, suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee). Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.

Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 ed s.m.i.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1 Numero ONU: Zolfo solido: 1350

14.2 Nome di spedizione ONU: ZOLFO

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:

Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID):

Classe 4.1,

Codice di classificazione: F3

Numero identificazione del pericolo: 40

Trasporto marittimo (IMDG):

Classe 4.1

Trasporto aereo (IATA):

Classe 4.1

14.4 Gruppi di imballaggio: III; Etichetta 4.1

14.5 Pericoli per l'ambiente:

Sostanza non pericolosa per l'ambiente ai sensi dei codici ADR, RID, IATA e IMDG

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori (operazioni di trasporto):

ZOLFI VENTILATI MANNINO SPA

Contrada Corsa 92012 CIANCIANA (AG)
Tel 0922 984545 - Fax 0922 987235 - E-mail: ventilati@virgilio.it

Pagina 9 di 9

Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione.

14.7 Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Se si intende effettuare il trasporto alla rinfusa attenersi al allegato II MARPOL 73/78

14.8 Altro

Codice di restrizione Tunnel (ADR): E

14.9

Benché lo zolfo sia una materia elencata nell'ADR e nell'IMDG, il formulato **Zolfo Scorrevole Triventilato 95%**, sottoposto alla prova di infiammabilità, ai sensi del punto 2.2.41.1.6 dell'ADR, secondo il metodo riportato al punto 33.2.1.4 ADR e al marginale 2.4.2.2.2 IMDG *Test method for readily combustible solids, del Manual of Tests and Criteria*, risulta non appartenere alla classe 4.1 dell'ADR. e dell'IMDG come da Rapporto di prova n. 200501134 del 17/03/2005 emesso dalla Stazione Sperimentale per i Combustibili di San Donato Milanese.

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.):
prodotto non presente nell'elenco delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione

Restrizioni all'uso ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.):
Sostanza non soggetta a Restrizioni ai sensi del Titolo VIII

Altre normative EU e recepimenti nazionali:

Agente chimico pericoloso ai sensi del Titolo IX (recepimento Dir. 98/24/CE) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. Per lo smaltimento dei rifiuti Fare riferimento al D. Lgs 152/06 e s.m.i

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica

16. ALTRE INFORMAZIONI

Elenco delle frasi pertinenti:

Queste frasi sono esposte per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto

Fraasi R

R 38: Irritante per la pelle

Indicazioni di pericolo H

H315: Provoca irritazione cutanea

Indicazioni sulla formazione:

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza