STARTERMn PLATINUM

Data di compilazione: 27/04/2023 Revisione: 15/03/2024 Versione: 9 (sostituisce 8)

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto: STARTERMn PLATINUM

Altri mezzi d'identificazione:

UFI: 3360-U09X-P00P-S5UK

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

Usi pertinenti: Concime. Solo per utilizzatore professionale/utilizzatore industriale

Usi sconsigliati: Qualsiasi uso non specificato in questa sezione né nella sezione 7.3

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Stoller Europe S.L.U.
Max Planck 1
03203 Elche - Alicante - España
Tel.: +34 965 11 05 22
info@stollereurope.com
www.stollereurope.com

1.4 Numero telefonico di emergenza: Centro Antiveleno CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica:
CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù (Roma) +39 06 68593726
CAV Az. Osp. Univ. Foggia (FG) +39 800183459
CAV Ospedale Cardarelli (NA) +39 081-5453333
CAV Policlinico Umberto I (Roma) +39 06 49978000
CAV Policlinico A. Gemelli (Roma) +39 063054343
CAV Ospedale Careggi (FI) +39 055 7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica (PV) +39 0382-24444
CAV Ospedale Niguarda (MI) +39 02 6610 1029
CAV Az. Osp. Papa Giovanni XXIII (BG) +39 800883300
CAV Az. Osp.Integrata (VE) +39 800011858

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela:

Regolamento nº1272/2008 (CLP):

La classificazione di questo prodotto è stata realizzata in conformità con il Regolamento nº1272/2008 (CLP).

Aquatic Chronic 2: Pericolosità cronica per l´ambiente acquatico, Categoria 2, H411
Eye Dam. 1: Lesioni oculari gravi, Categoria 1, H318
STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria di pericolo 2, H373

2.2 Elementi dell'etichetta:

Regolamento nº1272/2008 (CLP):

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

Aquatic Chronic 2: H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Eye Dam. 1: H318 - Provoca gravi lesioni oculari.
STOT RE 2: H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Consigli di prudenza:

- Continua alla pagina successiva -

Documento generato con CHEMETER (www.siam-it.com)

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI (continua)

P260: Non respirare i vapori
P273: Non disperdere nell´ambiente.
P280: Indossare guanti protettivi/protezione del viso/indumenti protettivi/protezione respiratoria/calzature protettive.
P305+P351+P338: 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.
P310: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P501: Smaltire il prodotto/recipiente nel rispetto della normativa riguardante i residui pericolosi, i contenitori o residui di contenitori.

Sostanze che contribuiscono alla classificazione.

solfato di manganese · (H2O); Zinco solfato monoidrato; Rame(II) solfato pentaidrato

2.3 Altri pericoli:

Il prodotto non soddisfa i criteri PBT/vPvB
Il prodotto non soddisfa i criteri per le proprietà di interferenza endocrina

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze:

Non applicabile

3.2 Miscele:

Descrizione chimica: Miscela a base di sostanze inorganiche

Componenti:

In conformità con l´Allegato II del Regolamento (EC) nº1907/2006 (punto 3), il prodotto contiene:

Identificazione	Nome chimico/classificazione		Conc.
CAS: 10034-96-5 EC: 232-089-9 Index: Non applicabile REACH: 01-2119456624-35-XXXX	**solfato di manganese · (H2O)[1]**	Autoclassificata	**10 - <25 %**
	Regolamento 1272/2008	Aquatic Chronic 2: H411; STOT RE 2: H373 - Attenzione	
CAS: 7446-19-7 EC: 231-793-3 Index: Non applicabile REACH: 01-2119474684-27-XXXX	**Zinco solfato monoidrato[1]**	Autoclassificata	**2,5 - <10 %**
	Regolamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318 - Pericolo	
CAS: 5949-29-1 EC: 611-842-9 Index: Non applicabile REACH: Non applicabile	**Monoidrato acido citrico[1]**	Autoclassificata	**2,5 - <10 %**
	Regolamento 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319 - Attenzione	
CAS: 7758-99-8 EC: 231-847-6 Index: 029-023-00-4 REACH: 01-2119520566-40-XXXX	**Rame(II) solfato pentaidrato[1]**	ATP ATP17	**1 - <2,5 %**
	Regolamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318 - Pericolo	

[1] Sostanza che presenta un rischio per la salute o per l´ambiente che rispetta i criteri contenuti nel Regolamento (UE) nº 2020/878 per questa sezione

Per ampliare le informazioni sulla pericolosità delle sostanze consultare le sezioni 11, 12 e 16.

Altre informazioni:

Identificazione	Fattore M	
Rame(II) solfato pentaidrato	Acuto	10
CAS: 7758-99-8 EC: 231-847-6	Cronico	1

La stima della tossicità acuta per la sostanza di cui all'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 oppure determinati conformemente all'allegato I di tale regolamento:

- Continua alla pagina successiva -

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI (continua)

Identificazione	Tossicità acuta		Genere
Rame(II) solfato pentaidrato	DL50 orale	481 mg/kg	Ratto
CAS: 7758-99-8	DL50 cutanea	Non rilevante	
EC: 231-847-6	CL50 inalazione	Non rilevante	
Zinco solfato monoidrato	DL50 orale	500 mg/kg (ATEi)	
CAS: 7446-19-7	DL50 cutanea	Non rilevante	
EC: 231-793-3	CL50 inalazione	Non rilevante	

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:

I sintomi dovuti ad intossicazione possono apparire in seguito all'esposizione, quindi, in caso di dubbi, consultare un medico a seguito dell'esposizione diretta al prodotto chimico o in caso di malessere persistente, mostrando la SDS di questo prodotto.

Per inalazione:

Portare via la persona coinvolta dal luogo di esposizione, farla stare all´aria pulita e tenerla a riposo. In casi gravi come arresto cardiorespiratorio, ricorrere a tecniche di respirazione artificiale (respirazione bocca a bocca, massaggio cardiaco, somministrazione di ossigeno, ecc.) richiedendo l´immediato intervento di un medico.

Per contatto con la pelle:

Togliere i vestiti e le scarpe contaminate, sciacquare la pelle o fare la doccia alla persona coinvolta, se necessario utilizzare abbondante acqua fredda e sapone neutro. In caso d'intossicazione grave rivolgersi al medico. Se la miscela causa bruciature o congelamento, non togliere i vestiti poiché si potrebbe peggiorare la lesione prodotta nel caso in cui questa sia attaccata alla pelle. Nel caso di formazione di vesciche, queste non dovranno essere scoppiate in nessun caso, poiché si aumenta il rischio d'infezione.

Per contatto con gli occhi:

Sciacquare gli occhi con abbondante acqua a temperatura ambiente per almeno 15 minuti. Evitare che la persona coinvolta strofini o chiuda gli occhi. Nel caso in cui l´interessato porti lenti a contatto, queste vanno rimosse purché non siano attaccate agli occhi, poiché in quel caso si potrebbe arrecare un danno addizionale. In tutti i casi, dopo il lavaggio bisogna rivolgersi al medico il più rapidamente possibile con la scheda di dati di sicurezza del prodotto.

Per ingestione/aspirazione:

Non indurre al vomito, nel caso in cui si produca naturalmente mantenere la testa inclinata in avanti per evitare l´aspirazione. Tenere la persona coinvolta a riposo. Sciacquare bocca e gola, in quanto c´è la possibilità che siano state danneggiate con l´ingestione.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

Gli effetti acuti e ritardati sono indicati nei paragrafi 2 e 11.

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

Non rilevante

SEZIONE 5: MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione:

Mezzi di estinzione idonei:

Prodotto non infiammabile sotto condizioni normali di stoccaggio, manipolazione e uso. In caso di incendio in seguito a manipolazione, stoccaggio o uso indebito, utilizzare preferibilmente estintori a polvere polivalente (polvere ABC), in conformità con il Regolamento relativo alle Installazioni di protezione contro gli incendi.

Mezzi di estinzione non idonei:

Non rilevante

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

Come conseguenza della combustione o decomposizione termica si generano sottoprodotti di reazione che possono risultare altamente tossici e, quindi, possono presentare un alto rischio per la salute.

- Continua alla pagina successiva -

SEZIONE 5: MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO (continua)

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:

A seconda della gravità dell´incendio può rendersi necessario l´utilizzo di vestiti protettivi completi e attrezzatura per la respirazione autonoma. Disporre di un minimo di impianti di emergenza o elementi per l´intervento (coperte ignifughe, kit per pronto soccorso, ...) in conformità con la Direttiva 89/654/EC.

Disposizioni aggiuntive:

Agire in conformità con il Piano di Emergenza Interno e le Schede Informative sull´intervento in caso di incidenti e altre emergenze. Eliminare qualsiasi fonte di ignizione. In caso di incendio, raffreddare recipienti e serbatoi di stoccaggio dei prodotti che possono infiammarsi, esplodere o innescare un'esplosione BLEVE come conseguenza di alte temperature. Evitare il versamento dei prodotti impiegati per l´estinzione dell´incendio in acqua.

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:

Isolare le fuoriuscite o sversamenti a patto che questo non presupponga un rischio aggiuntivo per coloro che effettuano questa operazione. In caso di potenziale contatto con il prodotto versato si rende obbligatorio l´utilizzo di elementi di protezione personale (vedere paragrafo 8). Evacuare la zona e tenere lontane le persone prive di protezione.

Per chi interviene direttamente:

Indossare dispositivi di protezione. Tenere lontane le persone non protette. Vedere paragrafo 8.

6.2 Precauzioni ambientali:

Evitare a ogni costo qualsiasi tipo di versamento nell´ambiente acquatico. Contenere adeguatamente il prodotto assorbito in recipienti a chiusura ermetica. Notificare all´autorità competente in caso di esposizione al pubblico in generale o all´ambiente.

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

Si raccomanda:

Assorbire il versamento mediante sabbia o assorbente inerte e spostarlo in un luogo sicuro. Non assorbire con segatura o altro assorbente infiammabile. Per qualsiasi considerazione relativa all´eliminazione consultare il paragrafo 13.

6.4 Riferimento ad altre sezioni:

Vedere paragrafi 8 e 13.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:

A.- Precauzioni per una manipolazione sicura

Soddisfare la legislazione in vigore in materia di prevenzione di rischi sul lavoro. Mantenere ordine e pulizia e eliminare con metodi sicuri (paragrafo 6).

B.- Raccomandazioni tecniche per la prevenzione di incendi ed esplosioni.

Prodotto non infiammabile sotto condizioni normali di stoccaggio, manipolazione e uso. Si raccomanda di travasare lentamente per evitare di generare cariche elettrostatiche che possano coinvolgere prodotti infiammabili. Consultare il paragrafo 10 su condizioni e materiali da evitare.

C.- Raccomandazioni tecniche per prevenire rischi ergonomici e tossicologici.

Evitare di mangiare o bere durante la manipolazione e avere poi cura di lavarsi con i prodotti adeguati.

D.- Raccomandazioni tecniche per prevenire rischi ambientali

A causa della pericolosità di questo prodotto per l´ambiente si raccomanda di maneggiarlo in un´area che disponga di barriere di controllo della contaminazione in caso di versamento, così come disporre di materiale assorbente in prossimità dello stesso

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

A.- Prescrizioni specifiche relative allo stoccaggio

Temperatura mínima: 0 ºC

Temperatura massima: 35 ºC

- Continua alla pagina successiva -

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO (continua)

Tempo massimo: 24 mesi

B.- Condizioni generali per lo stoccaggio

Evitare fonti di calore, radiazione, elettricità statica e il contatto con alimenti. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 10.5

7.3 Usi finali particolari:

Salvo le indicazioni già specificate non è necessario effettuare alcuna raccomandazione speciale in quanto agli utilizzi di detto prodotto.

SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo:

Sostanze i cui valori limite di esposizione professionale devono essere controllati nell´ambiente di lavoro:

D. Lgs. 81/2008 e successive modifiche e integrazioni:

Identificazione	Valori limite ambientali		
solfato di manganese · (H2O)	VL (8 ore)		0,05 mg/m³
CAS: 10034-96-5 EC: 232-089-9	VL (Breve Termine)		

DNEL (Lavoratori):

Identificazione		Breve esposizione		Esposizione lunga	
		Sistemico	Locale	Sistemico	Locale
solfato di manganese · (H2O)	Orale	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
CAS: 10034-96-5	Cutanea	Non rilevante	Non rilevante	0,004 mg/kg	Non rilevante
EC: 232-089-9	Inalazione	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
Zinco solfato monoidrato	Orale	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
CAS: 7446-19-7	Cutanea	Non rilevante	Non rilevante	8,3 mg/kg	Non rilevante
EC: 231-793-3	Inalazione	Non rilevante	Non rilevante	1 mg/m³	Non rilevante
Rame(II) solfato pentaidrato	Orale	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
CAS: 7758-99-8	Cutanea	Non rilevante	Non rilevante	137 mg/kg	Non rilevante
EC: 231-847-6	Inalazione	Non rilevante	Non rilevante	1 mg/m³	1 mg/m³

DNEL (Popolazione):

Identificazione		Breve esposizione		Esposizione lunga	
		Sistemico	Locale	Sistemico	Locale
solfato di manganese · (H2O)	Orale	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
CAS: 10034-96-5	Cutanea	Non rilevante	Non rilevante	0,002 mg/kg	Non rilevante
EC: 232-089-9	Inalazione	Non rilevante	Non rilevante	0,043 mg/m³	Non rilevante
Zinco solfato monoidrato	Orale	Non rilevante	Non rilevante	0,83 mg/kg	Non rilevante
CAS: 7446-19-7	Cutanea	Non rilevante	Non rilevante	8,3 mg/kg	Non rilevante
EC: 231-793-3	Inalazione	Non rilevante	Non rilevante	1,25 mg/m³	Non rilevante
Rame(II) solfato pentaidrato	Orale	0,082 mg/kg	Non rilevante	0,041 mg/kg	Non rilevante
CAS: 7758-99-8	Cutanea	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
EC: 231-847-6	Inalazione	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante

PNEC:

Identificazione				
solfato di manganese · (H2O)	STP	56 mg/L	Acqua fresca	0,03 mg/L
CAS: 10034-96-5	Suolo	25,1 mg/kg	Acqua marina	0 mg/L
EC: 232-089-9	Intermittente	0,088 mg/L	Sedimento (Acqua fresca)	0,011 mg/kg
	Orale	Non rilevante	Sedimento (Acqua marina)	0,001 mg/kg

- Continua alla pagina successiva -

SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE (continua)

Identificazione				
Zinco solfato monoidrato	STP	0,1 mg/L	Acqua fresca	0,0206 mg/L
CAS: 7446-19-7	Suolo	35,6 mg/kg	Acqua marina	0,0061 mg/L
EC: 231-793-3	Intermittente	Non rilevante	Sedimento (Acqua fresca)	117,8 mg/kg
	Orale	Non rilevante	Sedimento (Acqua marina)	56,5 mg/kg
Monoidrato acido citrico	STP	1000 mg/L	Acqua fresca	0,44 mg/L
CAS: 5949-29-1	Suolo	33,1 mg/kg	Acqua marina	0,044 mg/L
EC: 611-842-9	Intermittente	Non rilevante	Sedimento (Acqua fresca)	34,6 mg/kg
	Orale	Non rilevante	Sedimento (Acqua marina)	3,46 mg/kg
Rame(II) solfato pentaidrato	STP	0,23 mg/L	Acqua fresca	0,0078 mg/L
CAS: 7758-99-8	Suolo	65 mg/kg	Acqua marina	0,0052 mg/L
EC: 231-847-6	Intermittente	Non rilevante	Sedimento (Acqua fresca)	87 mg/kg
	Orale	Non rilevante	Sedimento (Acqua marina)	676 mg/kg

8.2 Controlli dell'esposizione:

A.- Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

In conformità con l'ordine di priorità per il controllo dell'esposizione professionale, si raccomanda l'estrazione localizzata nella zona di lavoro come misura di protezione collettiva per evitare di superare i limiti di esposizione professionale. Nel caso di utilizzo di attrezzatura di protezione individuale, questa dovrà disporre della "marcatura CE". Per maggiori informazioni sull'attrezzatura di protezione individuale (immagazzinamento, utilizzo, categoria di protezione, ecc.) consultare il foglietto informativo fornito dal produttore dell'DPI. Le indicazioni contenute in questo punto si riferiscono al prodotto puro. Le misure di protezione per il prodotto diluito potranno variare in funzione del suo grado di diluizione, dell'utilizzo, del metodo di applicazione, ecc. Per determinare l'obbligo d'installazione di docce d'emergenza e/o di colliri nei magazzini si prenderà in considerazione la normativa relativa all'immagazzinamento di prodotti chimici applicabile a ogni caso. Per maggiori informazioni, leggere i paragrafi 7.1 e 7.2.

B.- Protezione dell´apparato respiratorio.

Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
Protezione obbligatoria delle vie respiratorie	Maschera autofiltrante per gas e vapori	CE CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Sostituire quando si rileva l´odore o il sapore del contaminante all´interno della maschera o adattatore facciale. Quando il contaminante non ha buone proprietà di avvertimento si raccomanda l´utilizzo di attrezzature isolanti.

C.- Protezione specifica delle mani.

Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
Protezione obbligatoria delle mani	Guanti NON usa e getta per protezione chimica	CE CAT III	EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	Il tempo di passaggio (Breakthrough Time) indicato dal produttore deve essere superiore al tempo di utilizzo del prodotto. Non utilizzare creme protettive dopo che la pelle è stata in contatto con il prodotto.

Poiché il prodotto è una miscela di diversi materiali, la resistenza dei materiali dei guanti non è calcolabile in modo affidabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego.

D.- Protezione oculare e facciale

Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
Protezione obbligatoria del viso	Schermo facciale	CE CAT II	EN 166:2002 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 4007:2018	Pulire quotidianamente e disinfettare periodicamente in conformità con le istruzioni del produttore

E.- Protezione del corpo

- Continua alla pagina successiva -

SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE (continua)

Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
Protezione obbligatoria del corpo	Indumenti di protezione contro i rischi chimici	CE CAT III	EN 13034:2005+A1:2009 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 13982-1:2005/A1:2011 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1995	Utilizzare esclusivamente al lavoro. Pulire periodicamente in conformità con le istruzioni del produttore
Protezione obbligatoria dei piedi	Scarpe di sicurezza contro rischi chimici	CE CAT III	EN ISO 20345:2022 EN 13832-1:2019	Sostituire gli stivali prima che appaiano i primi segni di usura.

F.- Misure complementari di emergenza

Misura di emergenza	Norme	Misura di emergenza	Norme
Doccia di emergenza	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	Bagno oculare	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controlli dell'esposizione ambientale:

In virtù della legislazione comunitaria sulla protezione dell´ambiente si raccomanda di evitare il rilascio del prodotto e dei suoi contenitori nell´ambiente. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 7.1.D

Composti organici volatili:

In applicazione della Direttiva 2010/75/EU, questo prodotto presenta le seguenti caratteristiche:

C.O.V. (Fornitura):	0 % peso
Densità di C.O.V. a 20 ºC:	0 kg/m³ (0 g/L)
Numero di carboni medio:	Non rilevante
Peso molecolare medio:	Non rilevante

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:

Per informazioni complete vedere la scheda tecnica del prodotto.

Aspetto fisico:

Stato fisico a 20 ºC:	Liquido
Aspetto:	Cristallino
Colore:	Verde
Odore:	Caratteristico
Soglia olfattiva:	Non rilevante *

Volatilità:

Punto di ebollizione alla pressione atmosferica:	100 ºC
Tensione di vapore a 20 ºC:	Non rilevante *
Tensione di vapore a 50 ºC:	12381,01 Pa (12,38 kPa)
Tasso di evaporazione a 20 ºC:	Non rilevante *

Caratterizzazione del prodotto:

Densità a 20 ºC:	~1320 - 1360 kg/m³
Densità relativa a 20 ºC:	Non rilevante *

*Non rilevante a causa della natura del prodotto, non forniscono informazioni di proprietà della sua pericolosità.

- Continua alla pagina successiva -

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE (continua)

Viscosità dinamica a 20 ºC:	1,9 cP
Viscosità cinematica a 20 ºC:	1,45 mm²/s
Viscosità cinematica a 40 ºC:	Non rilevante *
Concentrazione:	Non rilevante *
pH:	~2,01 - 3,01 (al 10 %)
Densità di vapore a 20 ºC:	Non rilevante *
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua a 20 ºC:	Non rilevante *
Solubilità in acqua a 20 ºC:	Non rilevante *
Proprietà di solubilità:	Non rilevante *
Temperatura di decomposizione:	Non rilevante *
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non rilevante *
Infiammabilità:	
Punto di infiammabilità:	Non infiammabile (>60 ºC)
Infiammabilità (solidi, gas):	Non rilevante *
Temperatura di autoaccensione:	Non rilevante *
Limite di infiammabilità inferiore:	Non rilevante *
Limite di infiammabilità superiore:	Non rilevante *
caratteristiche delle particelle:	
Diametro equivalente mediano:	Non applicabile

9.2 Altre informazioni:

Informazioni relative alle classi di pericoli fisici:

Proprietà esplosive:	Non rilevante *
Proprietà ossidanti:	Non rilevante *
sostanze o miscele corrosive per i metalli:	Non rilevante *
Calore di combustione:	Non rilevante *
Aerosol-percentuale totale (in massa) di componenti infiammabili:	Non rilevante *
Altre caratteristiche di sicurezza:	
Tensione superficiale a 20 ºC:	Non rilevante *
Indice di rifrazione:	Non rilevante *

*Non rilevante a causa della natura del prodotto, non forniscono informazioni di proprietà della sua pericolosità.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività:

Nessuna reazione pericolosa se si prevedono le seguenti istruzioni tecniche di stoccaggio di prodotti chimici. Vedere la sezione 7 della Scheda di Sicurezza.

10.2 Stabilità chimica:

Chimicamente stabile nelle condizioni di stoccaggio, manipolazione ed utilizzo.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose:

Nessuna reazione pericolosa si prevede per variazione di temperatura e/o pressione.

10.4 Condizioni da evitare:

Applicabile per manipolazione e stoccaggio a temperatura ambiente:

Urti e attrito	Contatto con l´aria	Riscaldamento	Luce solare	Umidità
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

- Continua alla pagina successiva -

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ (continua)

10.5 Materiali incompatibili:

Acidi	Acqua	Materiali comburenti	Materiali combustibili	Altri
Evitare gli acidi forti	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Evitare alcali o basi forti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:

Vedere intestazione 10.3, 10.4 e 10.5 per conoscere specificamente i prodotti di decomposizione. In dipendenza dalle condizioni di decomposizione, come conseguenza della stessa è possibile che si liberino miscele complesse di sostanze chimiche: Miscela a base di sostanze inorganiche.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

Non si dispone di dati sperimentali del prodotto in quanto tale relativi alle proprietà tossicologiche

Effetti pericolosi per la salute:

In caso di esposizioni ripetute, prolungate o a concentrazioni superiori a quelle stabilite per i limiti di esposizione professionale, è possibile che si producano effetti nocivi sulla salute in funzione della via di esposizione:

A- Ingestione (effetto acuto):

- Tossicità acuta: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, tuttavia presenta sostanze classificate come pericolose per ingestione. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- Corrosività/Irritabilità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

B- Inalazione (effetto acuto):

- Tossicità acuta: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, non presentando sostanze classificate come pericolose per inalazione. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- Corrosività/Irritabilità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

C- Contatto con pelle e occhi (effetto acuto):

- Contatto con la pelle: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, non presentando sostanze classificate come pericolose per contatto con la pelle. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- Contatto con gli occhi: Provoca lesioni oculari importanti tramite contatto.

D- Mutagenicità sulle cellule germinali, cancerogenicità, tossicità per la riproduzione:

- Cancerogenicità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, non presentando sostanze classificate come pericolose per gli effetti descritti. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
  IARC: Non rilevante
- Effetti mutageni: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.
- Tossicità riproduttiva: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

E- Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

- Respiratori: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, non presentando sostanze classificate come pericolose con effetti sensibilizzanti. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- Cutanea: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

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

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

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

- Continua alla pagina successiva -

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE (continua)

- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta: Un´esposizione ad alte concentrazioni può causare depressione del sistema nervoso centrale, provocando mal di testa, nausea, vertigini, vomito, confusione e, in casi gravi, perdita di coscienza.
- Pelle: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

H- Pericolo in caso di aspirazione:

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

Altre informazioni:

Non rilevante

Informazione tossicologica specifica delle sostanze:

Identificazione	Tossicità acuta		Genere
Monoidrato acido citrico	DL50 orale	3000 mg/kg	Ratto
CAS: 5949-29-1	DL50 cutanea	>5000 mg/kg	Ratto
EC: 611-842-9	CL50 inalazione		
Rame(II) solfato pentaidrato	DL50 orale	481 mg/kg (ATEi)	Ratto
CAS: 7758-99-8	DL50 cutanea		
EC: 231-847-6	CL50 inalazione		
Zinco solfato monoidrato	DL50 orale	500 mg/kg (ATEi)	
CAS: 7446-19-7	DL50 cutanea		
EC: 231-793-3	CL50 inalazione		

11.2 Informazioni su altri pericoli:

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non soddisfa i criteri per le proprietà di interferenza endocrina

Altre informazioni

Non rilevante

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Non sono disponibili dati concernenti la miscela.

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

12.1 Tossicità:

Tossicità acuta:

Identificazione	Concentrazione		Specie	Genere
solfato di manganese · (H2O)	CL50	>1 - 10 mg/L (96 h)		Pesce
CAS: 10034-96-5	EC50	>1 - 10 mg/L (48 h)		Crostaceo
EC: 232-089-9	EC50	>1 - 10 mg/L (72 h)		Alga
Zinco solfato monoidrato	CL50	0,43 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pesce
CAS: 7446-19-7	EC50	Non rilevante		
EC: 231-793-3	EC50	Non rilevante		
Monoidrato acido citrico	CL50	1516 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pesce
CAS: 5949-29-1	EC50	120 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crostaceo
EC: 611-842-9	EC50	Non rilevante		
Rame(II) solfato pentaidrato	CL50	0,81 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Pesce
CAS: 7758-99-8	EC50	Non rilevante		
EC: 231-847-6	EC50	Non rilevante		

Tossicità a lungo termine:

- Continua alla pagina successiva -

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE (continua)

Identificazione	Concentrazione		Specie	Genere
Zinco solfato monoidrato	NOEC	0,44 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pesce
CAS: 7446-19-7 EC: 231-793-3	NOEC	Non rilevante		

12.2 Persistenza e degradabilità:

Informazioni specifiche sulle sostanze:

Identificazione	Degradabilità		Biodegradabilità	
Monoidrato acido citrico	BOD5	Non rilevante	Concentrazione	Non rilevante
CAS: 5949-29-1	COD	Non rilevante	Periodo	5 giorni
EC: 611-842-9	BOD5/COD	Non rilevante	% biodegradabile	72 %

12.3 Potenziale di bioaccumulo:

Informazioni specifiche sulle sostanze:

Identificazione	Potenziale di bioaccumulazione	
Monoidrato acido citrico	BCF	3
CAS: 5949-29-1	Log POW	-1,64
EC: 611-842-9	Potenziale	Basso

12.4 Mobilità nel suolo:

Identificazione	Adsorbimento/desorbimento		Volatilità	
Monoidrato acido citrico	Koc	3,1	Henry	4,3E-14 Pa·m³/mol
CAS: 5949-29-1	Conclusione	Molto alto	Terreno asciutto	No
EC: 611-842-9	Tensione superficiale	Non rilevante	Terreno umido	No

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB:

Il prodotto non soddisfa i criteri PBT/vPvB

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Il prodotto non soddisfa i criteri per le proprietà di interferenza endocrina

12.7 Altri effetti avversi:

Non descritti

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti:

Codice	Descrizione	Tipo di residuo (Regolamento (UE) n. 1357/2014)
06 10 02*	rifiuti contenenti sostanze pericolose	Pericoloso

Tipologia di residuo (Regolamento (UE) n. 1357/2014):

HP14 Ecotossico, HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione

Gestione dei rifiuti (eliminazione e valorizzazione):

Consultare il gestore dei rifiuti autorizzato alle operazioni di valorizzazione ed eliminazione conforme all´Allegato 1 e l´Allegato 2 (Direttiva 2008/98/CE, D.Lgs. 205/2010). Secondo i codici 15 01 (2014/955/UE), nel caso in cui il contenitore sia stato a contatto diretto con il prodotto sarà trattato allo stesso modo del prodotto stesso, in caso contrario, sarà trattato come rifiuto non pericoloso. Si sconsiglia lo scarico nei corsi d´acqua. Si veda il punto 6.2.

Disposizioni relativa alla gestione dei residui:

In conformità con l´Allegato II del Regolamento (EC) nº1907/2006 (REACH) si raccolgono le disposizioni comunitarie o statali in relazione alla gestione dei residui.

Legislazione comunitaria: Direttiva 2008/98/EC, 2014/955/UE, Regolamento (UE) n. 1357/2014
Legislazione nazionale: D.Lgs. 205/2010

- Continua alla pagina successiva -

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasporto di merci pericolose per terra:

In applicazione al ADR 2023 e RID 2023:

14.1	**Numero ONU o numero ID:**	UN3082
14.2	**Designazione ufficiale ONU di trasporto:**	MATERIA PERICOLOSA PER L´AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S (solfato di manganese · (H2O))
14.3	**Classi di pericolo connesso al trasporto:**	9
	Etichette:	9
14.4	**Gruppo di imballaggio:**	III
14.5	**Pericoli per l'ambiente:**	Si
14.6	**Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	
	Disposizioni speciali:	274, 335, 375, 601
	Tunnel restrizione codice:	-
	Proprietà fisico-chimiche:	vedere sezione 9
	LQ:	5 L
14.7	**Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO:**	Non rilevante

Trasporto di merci pericolose per mare:

In applicazione al IMDG 41-22:

14.1	**Numero ONU o numero ID:**	UN3082
14.2	**Designazione ufficiale ONU di trasporto:**	MATERIA PERICOLOSA PER L´AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S (solfato di manganese · (H2O))
14.3	**Classi di pericolo connesso al trasporto:**	9
	Etichette:	9
14.4	**Gruppo di imballaggio:**	III
14.5	**Inquinante marino :**	Si
14.6	**Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	
	Disposizioni speciali:	335, 969, 274
	Codici EmS:	F-A, S-F
	Proprietà fisico-chimiche:	vedere sezione 9
	LQ:	5 L
	Gruppo di segregazione:	Non rilevante
14.7	**Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO:**	Non rilevante

Trasporto di merci pericolose per aria:

In applicazione al IATA/ICAO 2024:

- Continua alla pagina successiva -

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO (continua)

14.1	**Numero ONU o numero ID:**	UN3082
14.2	**Designazione ufficiale ONU di trasporto:**	MATERIA PERICOLOSA PER L´AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S (solfato di manganese · (H2O))
14.3	**Classi di pericolo connesso al trasporto:**	9
	Etichette:	9
14.4	**Gruppo di imballaggio:**	III
14.5	**Pericoli per l'ambiente:**	Si
14.6	**Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	
	Proprietà fisico-chimiche:	vedere sezione 9
14.7	**Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO:**	Non rilevante

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

- Articolo 95, REGOLAMENTO (UE) n. 528/2012: *Rame(II) solfato pentaidrato (7758-99-8) - PT: (2)*
- Regolamento (UE) 2024/590, sulle sostanze che riducono lo strato dell´ozono: Non rilevante
- REGOLAMENTO (UE) N. 649/2012, relativo all´esportazione e importazione di prodotti chimici pericolosi: Non rilevante
- Sostanze candidate per l´autorizzazione ai sensi del regolamento (CE) 1907/2006 (REACH): Non rilevante
- Sostanze incluse nell´allegato XIV di REACH (lista di autorizzazione) e data di scadenza: Non rilevante

Seveso III:

Sezione	Descrizione	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore
E2	PERICOLI PER L´AMBIENTE	200	500

Limitazioni alla commercializzazione e all´utilizzo di certe sostanze e miscele pericolose (L´allegato XVII REACH, etc...):

Non sono ammesse:
—in oggetti di decorazione destinati a produrre effetti luminosi o di colore ottenuti in fasi differenti, ad esempio lampade ornamentali e posacenere,
—in articoli per scherzi,
—in giochi per uno o più partecipanti o in qualsiasi oggetto destinato ad essere utilizzato a questo scopo, anche con aspetti decorativi.

Disposizioni particolari in materia di protezione delle persone o dell´ambiente:

Si raccomanda di impiegare le informazioni redatte in tale scheda di dati di sicurezza come dati di ingresso in una valutazione dei rischi delle circostanze locali con l´obiettivo di stabilire le misure necessarie di prevenzione dei rischi per la manipolazione, l´utilizzo, lo stoccaggio e l´eliminazione di tale prodotto.

Altre legislazioni:

D.Lgs. 205/2010: Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.
D.Lgs. 85/2016: Regolamento recante norme per l´attuazione della direttiva 2014/34/UE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative agli apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.
D.Lgs. 233/2003: Attuazione della direttiva 1999/92/CE relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori esposti al rischio di atmosfere esplosive.
D.Lgs. 186/2011: Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni del Regolamento (CE) n. 1272/2008.
D.Lgs 161/2006: Attuazione della direttiva 2004/42/CE, per la limitazione delle emissioni di composti organici volatili conseguenti all`uso di solventi in talune pitture e vernici, nonche` in prodotti per la carrozzeria.
D.Lgs 152/2006: Norme in materia ambientale.
Regio decreto 147/1927, ultimo aggiornamento 06/12/2021. Approvazione del regolamento speciale per l impiego dei gas tossici.
G.U. 14 marzo 2016 n. 61 - Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 39
Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro - Rev. 2022

- Continua alla pagina successiva -

Documento generato con CHEMETER (www.siam-it.com)

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE (continua)

Regolamento (UE) 2019/1009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019 che stabilisce norme relative alla messa a disposizione sul mercato di prodotti fertilizzanti dell'UE.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

Il fornitore non ha effettuato la valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Legislazione applicabile a schede di dati di sicurezza:

La presente scheda di dati di sicurezza è stata sviluppata in conformità con l´Allegato II-Guida per l´elaborazione di Schede di Dati di Sicurezza del Regolamento (EC) Nº 1907/2006 (REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE)

Modifiche rispetto alla scheda di sicurezza precedente riguardanti le misure di gestione del rischio:

Non rilevante

Testi delle frasi legislative contemplate nella sezione 2:

H318: Provoca gravi lesioni oculari.
H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Testi delle frasi legislative contemplate nella sezione 3:

Le frasi indicate qui non si riferiscono al prodotto in sé, sono solo a titolo esplicativo e si riferiscono ai singoli componenti che appaiono nella sezione 3

Regolamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo se ingerito.
Aquatic Acute 1: H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici.
Aquatic Chronic 1: H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Aquatic Chronic 2: H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Eye Dam. 1: H318 - Provoca gravi lesioni oculari.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca grave irritazione oculare.
STOT RE 2: H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Procedura di classificazione:

Eye Dam. 1: Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 2: Metodo di calcolo
STOT RE 2: Metodo di calcolo

Consigli relativi alla formazione:

Si raccomanda una formazione minima in materia di prevenzione di rischi del lavoro al personale che maneggerà tale prodotto, con il fine di facilitare la comprensione e interpretazione della presente scheda di dati di sicurezza, così come l´etichettatura del prodotto.

Principali fonti di letteratura:

http://echa.europa.eu
http://eur-lex.europa.eu

Abbreviature e acronimi:

- Continua alla pagina successiva -

Documento generato con CHEMETER (www.siam-it.com)

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI (continua)

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
IMDG: Codice Marittimo Internazionale per le Merci Pericolose
IATA: Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo
ICAO: Organizzazione per l´Aviazione Civile Internazionale
COD:Richiesta Chimica di ossigeno
BOD5:Richiesta biologica di ossigeno dopo 5 giorni
BCF: fattore di bioconcentrazione
DL50: dose letale 50
CL50: concentrazione letale 50
EC50: concentrazione effettiva 50
Log POW: logaritmo coefficiente partizione ottanoloacqua
Koc: coefficiente di partizione del carbonio organico
UFI: identificatore unico di formula
IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro

Le informazioni contenute nella presente Scheda di dati di sicurezza sono basate su fonti, conoscenze tecniche e legislazione in vigore a livello europeo e statale, non potendo garantire l´esattezza della stessa. Tali informazioni non possono essere considerate come garanzie delle proprietà del prodotto, si tratta semplicemente di una descrizione relativa ai requisiti in materia di sicurezza. La metodologia e le condizioni di lavoro degli utenti di tale prodotto sono al di fuori delle nostre conoscenze e controllo, essendo sempre responsabilità ultima dell´utente adottare le misure necessarie per adeguarsi alle esigenze legislative relative a manipolazione, stoccaggio, utilizzo ed eliminazione dei prodotti chimici. Le informazioni della presente scheda di sicurezza si riferiscono unicamente a tale prodotto, che non deve essere utilizzato con fini diversi da quelli specificati.

- FINE DELLA SCHEDA DI SICUREZZA -