Betaine / Multivitamin Formulation

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 28.03.2025
3.0	14.04.2025	11513753-00004	Data della prima edizione: 24.02.2025

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Betaine / Multivitamin Formulation

Codice prodotto : Supastock

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela : Prodotto veterinario

Restrizioni d'uso raccomandate : Non applicabile

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : MSD
Industrie Nord 1
6105 Schachen - Switzerland

Telefono : +41 41 499 97 97

Indirizzo email della persona responsabile del SDS : EHSDATASTEWARD@msd.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

+1-908-423-6000

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

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

Sostanza o miscela non pericolosa.

2.2 Elementi dell'etichetta

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

Nessun pittogramma di pericolo, nessuna avvertenza, nessuna indicazione/i di pericolo, nessun consiglio/i di prudenza richiesto.

Etichettatura aggiuntiva

EUH210 Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

EUH208 Contiene 3,7-Dimetilotta-2,6-dienale, Dimetilottadienolo. Può provocare una reazione allergica.

La seguente percentuale della miscela è costituita da un ingrediente (i) di tossicità acuta ignota per via orale: 20 %
La seguente percentuale della miscela è costituita da un ingrediente (i) di tossicità acuta ignota per via cutanea: 20 %
La seguente percentuale della miscela è costituita da un ingrediente (i) di tossicità acuta ignota per inalazione: 20 %
La porzione percentuale della miscela seguente è costituita da ingrediente(i) che presenta(no) rischi sconosciuti per l'ambiente acquatico: 20 %

2.3 Altri pericoli

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

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

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

Il contatto della polvere con gli occhi può provocare irritazione meccanica.
Il contatto con polvere può provocare irritazione meccanica o essiccazione della pelle.
Può formare miscele esplosive di polvere-aria durante la lavorazione, la manipolazione o altri processi.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

Componenti

Nome Chimico	N. CAS N. CE N. INDICE Numero di registrazione	Classificazione	Concentrazione (% w/w)
3,7-Dimetilotta-2,6-dienale	5392-40-5 226-394-6 605-019-00-3	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 0,1 - < 1
Dimetilottadienolo	78-70-6 201-134-4 603-235-00-2	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317	>= 0,1 - < 1
Acetato di (dl)-alfa-tocoferile	7695-91-2 231-710-0		< 0,1
Betaina, cloridrato	590-46-5 209-683-1	Eye Dam. 1; H318	< 0,1

Alcool benzilico	100-51-6 202-859-9 603-057-00-5	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 _____ Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via orale: 1.200 mg/kg	< 0,1
Piridossina, cloridrato	58-56-0 200-386-2		< 0,1
Colecalciferolo	67-97-0 200-673-2 603-180-00-4	Acute Tox. 2; H300 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 STOT RE 1; H372 (Rene, Sangue, Ossa) Aquatic Chronic 4; H413 _____ limiti di concentrazione specifici STOT RE 1; H372 >= 3 % STOT RE 2; H373 0,3 - < 3 % _____ Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via orale: 35 mg/kg Tossicità acuta per inalazione (polvere/nebbia): 0,05 mg/l Tossicità acuta per via cutanea: 50 mg/kg	<= 0,0002

Per spiegazioni sulle abbreviazioni vedi paragrafo 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale : In caso di incidente o di malessere consultare

immediatamente il medico.
Se i sintomi dovessero perdurare o se vi dovessero essere dubbi, consultare un medico.

Protezione dei soccorritori	:	Coloro che intervengo in primo soccorso devono porre attenzione alla propria protezione ed utilizzare dispositivi di protezione individuale raccomandato se sussiste un potenziale rischio di esposizione (vedere sezione 8).
Se inalato	:	Se inalato, portare all'aria aperta. Consultare un medico se si presentano sintomi.
In caso di contatto con la pelle	:	In caso di contatto, sciacquare immediatamente la pelle con sapone e molta acqua. Togliere gli indumenti contaminati e le scarpe. Chiamare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.
In caso di contatto con gli occhi	:	In caso di contatto con gli occhi, sciacquare bene con acqua. Consultare un medico se l'irritazione aumenta e persiste.
Se ingerito	:	Se ingerito, NON provocare il vomito. Consultare un medico se si presentano sintomi. Sciacquare bene la bocca con acqua.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Rischi	:	Il contatto con polvere può provocare irritazione meccanica o essiccazione della pelle. Il contatto della polvere con gli occhi può provocare irritazione meccanica. Può provocare una reazione allergica.

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

Trattamento	:	Trattare i sintomi e offrire sostegno alla persona.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	:	Acqua nebulizzata Agente schiumogeno Anidride carbonica (CO2) Polvere chimica
Mezzi di estinzione non idonei	:	Non conosciuti.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici contro l'incendio	:	Evitare di generare polvere; la polvere dispersa nell'aria in concentrazione sufficiente, e in presenza di una sorgente di fiamma costituisce un rischio potenziale di esplosione. L'esposizione ai prodotti della combustione potrebbe essere pericoloso per la salute.
Prodotti di combustione pericolosi	:	Ossidi di carbonio Ossidi di azoto (NOx) Composti clorurati Ossidi di metalli Ossidi di fosforo

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi	:	In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente. Usare i dispositivi di protezione individuali.
Metodi di estinzione specifici	:	Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante. Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi. Rimuovere i contenitori integri dall'area dell'incendio se ciò può essere fatto in sicurezza. Evacuare la zona.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Precauzioni individuali	:	Usare i dispositivi di protezione individuali. Rispettare le raccomandazioni per una manipolazione sicura (vedere sezione 7) e per l'uso dell'attrezzatura protettiva personale (vedere sezione 8).

6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali	:	Non disperdere nell'ambiente. Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Raccolta ed eliminazione di acqua contaminata. Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di bonifica	:	Spazzare o aspirare quanto riversato e mettere in un contenitore adeguato previsto per l'eliminazione. Evitare la dispersione di polvere nell'aria (per es. soffiare le superfici polverose con aria compressa). Non si dovrebbe permettere che residui di polvere si accumulino sulle superfici, dato che essi possono formare una miscela esplosiva se vengono liberati nell'atmosfera in sufficiente concentrazione.

La diffusione e lo smaltimento di questo materiale, nonché dei materiali e degli oggetti utilizzati nella pulizia della diffusione, possono essere previsti da regolamenti locali o nazionali. L'utilizzatore è tenuto a individuare i regolamenti pertinenti. Le sezioni 13 e 15 del presente SDS contengono informazioni concernente requisiti locali o nazionali specifici.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

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

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Misure tecnici	:	Si può accumulare elettricità statica e provocare l'esplosione della polvere in sospensione. Fornire sistemi di protezione adatti, come messa a terra e collegamenti, o applicazione di atmosfere inerti.
Ventilazione Locale/Totale	:	Usare solo con ventilazione adeguata.
Avvertenze per un impiego sicuro	:	Evitare il contatto con la pelle o gli indumenti. Evitare di respirare la polvere. Non ingerire. Evitare il contatto con gli occhi. Maneggiare secondo le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza, sulla base dei risultati della valutazione dell'esposizione sul posto di lavoro Ridurre al minimo la generazione e l'accumulo di polvere. Mantenere il contenitore chiuso quando non viene usato. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Porre attenzione ai riversamenti e rifiuti, minimizzare il rischio dell'inquinamento ambientale.
Misure di igiene	:	Se l'esposizione a sostanze chimiche è probabile durante l'uso tipico, mettere a disposizione sistemi di lavaggio oculare e docce di sicurezza vicino al luogo di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Il funzionamento efficace di un impianto dovrebbe includere revisione dei controlli tecnici, equipaggiamento protettivo individuale adatto, adeguato svestimento e procedure di decontaminazione, il monitoraggio dell'igiene industriale, la sorveglianza medica e l'uso di controlli amministrativi.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei contenitori	:	Tenere in contenitori appropriatamente etichettati. Conservare rispettando le particolari direttive nazionali.
Indicazioni per il magazzinaggio insieme ad altri prodotti	:	Non conservare con i seguenti tipi di prodotti: Agenti ossidanti forti

7.3 Usi finali particolari

Usi particolari : Nessun dato disponibile

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale

Polvere

3 mg/m³
Tipo di valore (Tipo di esposizione): TWA (polvere alveolata)
Base: CH SUVA

10 mg/m³
Tipo di valore (Tipo di esposizione): TWA (polvere inalabile)
Base: CH SUVA

Componenti	N. CAS	Tipo di valore (Tipo di esposizione)	Parametri di controllo	Base
Amido	9005-25-8	TWA (polvere alveolata)	3 mg/m³	CH SUVA
Acetato di (dl)-alfa-tocoferile	7695-91-2	TWA	5000 ug/m3 (OEB 1)	Interno
Betaina, cloridrato	590-46-5	TWA	>= 100< 1000 µg/m3 (OEB2)	Interno
Alcool benzilico	100-51-6	TWA	5 ppm 22 mg/m³	CH SUVA
	Ulteriori informazioni: Possibilità d'intossicazione per riassorbimento transcutaneo. Certe sostanze penetrano nell'organismo non soltanto tramite le vie respiratorie, ma anche attraverso la pelle. Ne deriva un aumento notevole della carica tossica interna del soggetto sottoposto ad esposizione., Istituto Nazionale per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro, Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbablili.			
Piridossina, cloridrato	58-56-0	TWA	OEB 3 (>= 10 < 100 µg/m3)	Interno
Colecalciferolo	67-97-0	TWA	5 µg/m3 (OEB 4)	Interno
		Limite di sfregamento	50 µg/100 cm²	Interno

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

Denominazione della sostanza	Uso finale	Via di esposizione	Potenziali conseguenze sulla salute	Valore
L-Lisina cloridrato	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	67,1 mg/m³
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	381 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	19,9 mg/m³
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	229 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici a	22,9 mg/kg

			lungo termine	p.c./giorno
3,7-Dimetilotta-2,6-dienale	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	9 mg/m³
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	1,7 mg/kg p.c./giorno
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti locali a lungo termine	0,140 mg/cm²
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	2,7 mg/m³
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	1 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti locali a lungo termine	0,140 mg/cm²
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici a lungo termine	0,6 mg/kg p.c./giorno
Acetato di (dl)-alfa-tocoferile	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	73,5 mg/m³
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	416,6 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	21,7 mg/m³
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	250 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici a lungo termine	12,5 mg/kg p.c./giorno
Betaina, cloridrato	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	177 mg/m³
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	252 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	44 mg/m³
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	126 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici a lungo termine	12,6 mg/kg p.c./giorno
Alcool benzilico	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	22 mg/m³
	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici acuti	110 mg/m³
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	8 mg/kg p.c./giorno
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici acuti	40 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	5,4 mg/m³
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici acuti	27 mg/m³
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	4 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici acuti	20 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici a lungo termine	4 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici acuti	20 mg/kg p.c./giorno

Dimetilottadienolo	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	24,58 mg/m³
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	3,5 mg/kg p.c./giorno
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti locali a lungo termine	3 mg/cm²
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti locali acuti	3 mg/cm²
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	4,33 mg/m³
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	1,25 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti locali a lungo termine	1,5 mg/cm²
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti locali acuti	1,5 mg/cm²
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici a lungo termine	2,49 mg/kg p.c./giorno

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

Denominazione della sostanza	Compartimento ambientale	Valore
L-Lisina cloridrato	Impianto di trattamento dei liquami	10 mg/l
3,7-Dimetilotta-2,6-dienale	Acqua dolce	0,007 mg/l
	Acqua dolce - intermittente	0,068 mg/l
	Acqua di mare	0,001 mg/l
	Impianto di trattamento dei liquami	1,6 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	0,125 mg/kg peso secco (p.secco)
	Sedimento marino	0,013 mg/kg peso secco (p.secco)
	Suolo	0,021 mg/kg peso secco (p.secco)
Acetato di (dl)-alfa-tocoferile	Acqua dolce	0,27 mg/l
	Acqua dolce - intermittente	0,27 mg/l
	Acqua di mare	0,027 mg/l
	Impianto di trattamento dei liquami	100 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	212000 mg/kg peso secco (p.secco)
	Sedimento marino	21200 mg/kg peso secco (p.secco)
	Suolo	74800 mg/kg peso secco (p.secco)
Alcool benzilico	Acqua dolce	1 mg/l
	Acqua di mare	0,1 mg/l
	Uso discontinuo/rilascio	2,3 mg/l
	Impianto di trattamento dei liquami	39 mg/l

	Sedimento di acqua dolce	5,27 mg/kg
	Sedimento marino	0,527 mg/kg
	Suolo	0,456 mg/kg
Dimetilottadienolo	Acqua dolce	0,2 mg/l
	Acqua dolce - intermittente	2 mg/l
	Acqua di mare	0,02 mg/l
	Impianto di trattamento dei liquami	10 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	2,22 mg/kg peso secco (p.secco)
	Sedimento marino	0,222 mg/kg peso secco (p.secco)
	Suolo	0,327 mg/kg peso secco (p.secco)
	Avvelenamento secondario	7,8 mg/kg cibo

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Le seguenti informazioni sono destinate a operazioni e produzioni su scala pilota/commerciale più ampia. Per contesti su scala più piccola, clinici o farmaceutici, andranno condotte pratiche di valutazione interna del rischio specifiche per la sede volte a determinare le adeguate misure di controllo dell'esposizione. I rischi per la salute derivanti dalla manipolazione di questo materiale dipendono da molteplici fattori, tra cui, a titolo esemplificativo, forma fisica e quantità manipolata. Se applicabile, utilizzare cappe di processo, ventilazione di scarico locale (es. cappe di sicurezza biologica, cappe ventilate per pesatura) o altri controlli ingegneristici per mantenere i livelli di sospensione in aria al di sotto dei limiti di esposizione raccomandati. Se non sono stati stabiliti limiti di esposizione, mantenere i livelli di sospensione in aria al valore più basso ragionevolmente possibile.
Le tecnologie di contenimento atte a controllare i composti sono tenute a controllare alla fonte e impedire la migrazione del composto da aree non controllate (ad esempio, convogliamento a vuoto da un sistema chiuso, cappuccio di confezione con guarnizione gonfiabile da contenitore stazionario, zona ventilata, etc.).
Tutti i controlli tecnici dovrebbero essere attuati dalla progettazione delle strutture e gestite secondo i principi GMP per proteggere i prodotti, i lavoratori e l'ambiente.
Essenzialmente non è permessa la movimentazione manuale a contenitore aperto.
Utilizzare sistemi di elaborazione o tecnologie di contenimento chiusi.

Protezione individuale

Protezione degli occhi/ del volto : Indossare occhiali di sicurezza con protezioni laterali o maschera ad occhiali.
Se l'ambiente di lavoro o l'attività comporta condizioni con formazioni di polveri, nebbie o aerosol, indossare occhiali di protezione adeguati.
Indossare una visiera o un'altra protezione integrale per il viso se esiste la possibilità di contatto diretto del viso con polveri, nebbie o aerosol.

Protezione delle mani
Materiale : Guanti resistenti ai prodotti chimici

Osservazioni : Prendere in considerazione l'uso di guanti doppi.

Protezione della pelle e del : Uniforme da lavoro o cappotto da laboratorio.

corpo		Ulteriori indumenti devono essere utilizzati in base all'operazione da svolgere (ad es. manicotti, grembiule, guanti di protezione, tute usa e getta) per evitare di esporre superfici di pelle. Utilizzare appropriate tecniche di svestimento per togliersi gli indumenti potenzialmente contaminati.
Protezione respiratoria	:	Se non è disponibile un'adeguata ventilazione di scarico in loco o se la valutazione dell'esposizione mostra esposizioni al di fuori delle linee guida raccomandate, utilizzare la protezione respiratoria. L'attrezzatura deve essere conforme alla SN EN 143
Filtro tipo	:	Tipo di particolati (P)

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	:	polvere
Colore	:	giallo
Odore	:	caratteristico/a
Soglia olfattiva	:	Nessun dato disponibile
Punto di fusione/punto di congelamento	:	Nessun dato disponibile
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	:	Nessun dato disponibile
Infiammabilità (solidi, gas)	:	Può formare miscele esplosive di polvere-aria durante la lavorazione, la manipolazione o altri processi.
Infiammabilità (liquidi)	:	Non applicabile
Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità	:	Nessun dato disponibile
Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di infiammabilità	:	Nessun dato disponibile
Punto di infiammabilità	:	Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	:	Nessun dato disponibile
Temperatura di decomposizione	:	Nessun dato disponibile

pH	:	Nessun dato disponibile
Viscosità		
Viscosità, cinematica	:	Non applicabile
La solubilità/ le solubilità.		
Idrosolubilità	:	Nessun dato disponibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	Non applicabile
Tensione di vapore	:	Non applicabile
Densità relativa	:	Nessun dato disponibile
Densità	:	Nessun dato disponibile
Densità di vapore relativa	:	Non applicabile
Caratteristiche delle particelle		
Dimensione della particella	:	Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni

Esplosivi	:	Non esplosivo
Proprietà ossidanti	:	La sostanza o la miscela non è classificata come ossidante.
Velocità di evaporazione	:	Non applicabile
Peso Molecolare	:	Nessun dato disponibile

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Non classifcato come pericoloso per reattività.

10.2 Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose	:	Può formare miscele esplosive di polvere-aria durante la lavorazione, la manipolazione o altri processi. Può reagire a contatto con agenti a ossidazione elevata.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare	:	Calore, fiamme e scintille. Evitare la formazione di polvere.

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare	:	Agenti ossidanti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si conoscono composti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Informazioni sulle vie probabili di esposizione	:	Inalazione Contatto con la pelle Ingestione Contatto con gli occhi

Tossicità acuta

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

3,7-Dimetilotta-2,6-dienale:

Tossicità acuta per via orale	:	DL50 (Ratto, femmina): 4.895 mg/kg
Tossicità acuta per inalazione	:	CL50 (Ratto): > 0,68 mg/l Tempo di esposizione: 7 h Atmosfera test: vapore
Tossicità acuta per via cutanea	:	DL50 (Su coniglio): 2.250 mg/kg

Dimetilottadienolo:

Tossicità acuta per via orale	:	DL50 (Ratto): 2.790 mg/kg Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD Osservazioni: Il test è stato condotto in base a un metodo equivalente o simile alle linee guida
Tossicità acuta per inalazione	:	CL50 (Topo): > 3,2 mg/l Tempo di esposizione: 90 min Atmosfera test: vapore Osservazioni: Per il test non è stata seguita alcuna linea guida
Tossicità acuta per via cutanea	:	DL50 (Su coniglio): 5.610 mg/kg Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD Osservazioni: Il test è stato condotto in base a un metodo equivalente o simile alle linee guida

Acetato di (dl)-alfa-tocoferile:

Tossicità acuta per via orale	:	DL50 (Ratto): > 5.000 mg/kg
Tossicità acuta per via cutanea	:	DL50 (Ratto): > 3.000 mg/kg Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità cutanea acuta

Betaina, cloridrato:

Tossicità acuta per via orale	:	DL50 (Ratto): > 5.000 mg/kg Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD

Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida
Basato su dati di materiali simili

Alcool benzilico:

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto): 1.200 mg/kg

Tossicità acuta per inalazione : CL50 (Ratto): > 5,4 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: polvere/nebbia
Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità acuta per inalazione

Piridossina, cloridrato:

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto): 4.000 mg/kg

Colecalciferolo:

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto, maschio): 35 mg/kg

Tossicità acuta per inalazione : Stima della tossicità acuta: 0,05 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: polvere/nebbia
Metodo: Giudizio competente

Tossicità acuta per via cutanea : Stima della tossicità acuta: 50 mg/kg
Metodo: Giudizio competente

Corrosione/irritazione cutanea

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

3,7-Dimetilotta-2,6-dienale:

Specie : Su coniglio
Risultato : Irritante per la pelle

Dimetilottadienolo:

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
Risultato : Irritante per la pelle
Osservazioni : Il test è stato condotto secondo le linee guida

Acetato di (dl)-alfa-tocoferile:

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
Risultato : Nessuna irritazione della pelle

Betaina, cloridrato:

Specie : epidermide umana ricostruita (RhE)

Metodo : Linee Guida 439 per il Test dell'OECD
Osservazioni : Il test è stato condotto secondo le linee guida

Risultato : Nessuna irritazione della pelle

Alcool benzilico:

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
Risultato : Nessuna irritazione della pelle

Piridossina, cloridrato:

Specie : Su coniglio
Risultato : Nessuna irritazione della pelle

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

3,7-Dimetilotta-2,6-dienale:

Specie : Su coniglio
Risultato : Irritazione degli occhi, con inversione entro 21 giorni

Dimetilottadienolo:

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
Risultato : Irritazione degli occhi, con inversione entro 21 giorni
Osservazioni : Il test è stato condotto in base a un metodo equivalente o simile alle linee guida

Acetato di (dl)-alfa-tocoferile:

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
Risultato : Nessuna irritazione agli occhi

Betaina, cloridrato:

Risultato : Effetti irreversibili sugli occhi

Alcool benzilico:

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
Risultato : Irritazione degli occhi, con inversione entro 21 giorni

Piridossina, cloridrato:

Specie : Su coniglio
Risultato : Nessuna irritazione agli occhi

Colecalciferolo:

Specie : Su coniglio
Risultato : Nessuna irritazione agli occhi

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione cutanea

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

3,7-Dimetilotta-2,6-dienale:

Tipo di test : Patch test umano di esposizione ripetuta (HRIPT)
Via di esposizione : Contatto con la pelle
Risultato : positivo

Valutazione : Possibilità o evidenze di sensibilizzazione cutanea nell'uomo

Dimetilottadienolo:

Tipo di test : Saggio dei linfonodi locali (LLNA)
Via di esposizione : Contatto con la pelle
Specie : Topo
Metodo : Linee Guida 429 per il Test dell'OECD
Risultato : positivo
Osservazioni : Il test è stato condotto secondo le linee guida

Valutazione : Probabilità o prove di basso a moderato tasso di sensibilizzazione cutanea nell'uomo

Acetato di (dl)-alfa-tocoferile:

Tipo di test : Test di Draize
Via di esposizione : Contatto con la pelle
Specie : esseri umani
Risultato : negativo

Betaina, cloridrato:

Tipo di test : Saggio dei linfonodi locali (LLNA)
Via di esposizione : Contatto con la pelle
Specie : Topo
Metodo : Linee Guida 429 per il Test dell'OECD
Risultato : negativo
Osservazioni : Il test è stato condotto secondo le linee guida

Alcool benzilico:

Tipo di test : Patch test umano di esposizione ripetuta (HRIPT)
Via di esposizione : Contatto con la pelle
Specie : esseri umani
Risultato : positivo

Valutazione : Probabilità o prove di basso a moderato tasso di sensibilizzazione cutanea nell'uomo

Piridossina, cloridrato:

Tipo di test : Maximisation Test
Via di esposizione : Contatto con la pelle
Specie : Porcellino d'India
Metodo : Linee Guida 406 per il Test dell'OECD
Risultato : negativo

Colecalciferolo:

Tipo di test : Test di ottimizzazione di Maurer
Via di esposizione : Contatto con la pelle
Specie : Porcellino d'India
Risultato : negativo

Mutagenicità delle cellule germinali

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

3,7-Dimetilotta-2,6-dienale:

Genotossicità in vitro : Tipo di test: Test di mutazione batterica inversa (AMES)
Risultato: negativo

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero
Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro
Risultato: negativo

Tipo di test: Saggio in vitro dello scambio di cromatidi fratelli in cellule di mammiferi
Risultato: positivo

Genotossicità in vivo : Tipo di test: Saggio sul micronucleo negli eritrociti dei mammiferi (saggio citogenetico in vivo)
Specie: Topo
Modalità d'applicazione: Ingestione
Risultato: negativo

Dimetilottadienolo:

Genotossicità in vitro : Tipo di test: Test di mutazione batterica inversa (AMES)
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo
Osservazioni: Il test è stato condotto in base a un metodo equivalente o simile alle linee guida

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

mammifero
Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo
Osservazioni: Il test è stato condotto in base a un metodo equivalente o simile alle linee guida

Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro
Metodo: Linee Guida 473 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo
Osservazioni: Il test è stato condotto in base a un metodo equivalente o simile alle linee guida

Genotossicità in vivo : Tipo di test: Saggio sul micronucleo negli eritrociti dei mammiferi (saggio citogenetico in vivo)
Specie: Topo
Modalità d'applicazione: Ingestione
Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo
Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida

Acetato di (dl)-alfa-tocoferile:

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

Tipo di test: Test di mutazione batterica inversa (AMES)
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Genotossicità in vivo : Tipo di test: Saggio sul micronucleo negli eritrociti dei mammiferi (saggio citogenetico in vivo)
Specie: Topo
Modalità d'applicazione: Ingestione
Risultato: negativo

Betaina, cloridrato:

Genotossicità in vitro : Tipo di test: Test di mutazione batterica inversa (AMES)
Metodo: Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, B.13/14.
Risultato: negativo
Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida
Basato su dati di materiali simili

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero
Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo
Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida
Basato su dati di materiali simili

Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro
Metodo: Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, B.10.
Risultato: negativo
Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida

Basato su dati di materiali simili

Genotossicità in vivo : Tipo di test: Saggio sul micronucleo negli eritrociti dei mammiferi (saggio citogenetico in vivo)
Specie: Topo
Modalità d'applicazione: Ingestione
Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo
Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida
Basato su dati di materiali simili

Alcool benzilico:

Genotossicità in vitro : Tipo di test: Test di mutazione batterica inversa (AMES)
Risultato: negativo

Genotossicità in vivo : Tipo di test: Saggio sul micronucleo negli eritrociti dei mammiferi (saggio citogenetico in vivo)
Specie: Topo
Modalità d'applicazione: Iniezione intraperitoneale
Risultato: negativo

Piridossina, cloridrato:

Genotossicità in vitro : Tipo di test: Test di mutazione batterica inversa (AMES)
Risultato: negativo

Colecalciferolo:

Genotossicità in vitro : Tipo di test: Test di mutazione batterica inversa (AMES)
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD
Risultato: ambiguo

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero
Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

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

Genotossicità in vivo : Tipo di test: Saggio sul micronucleo negli eritrociti dei mammiferi (saggio citogenetico in vivo)
Specie: Ratto
Modalità d'applicazione: Ingestione
Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Tipo di test: Test alcalino della cometa su mammiferi in vivo
Specie: Ratto
Modalità d'applicazione: Ingestione
Risultato: positivo

Mutagenicità delle cellule : Elementi di prova non supportano la classificazione come

germinali- Valutazione | mutageno di cellule germinali.

Cancerogenicità

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

3,7-Dimetilotta-2,6-dienale:

Specie	:	Topo
Modalità d'applicazione	:	Ingestione
Tempo di esposizione	:	104 - 105 settimane
Risultato	:	negativo

Acetato di (dl)-alfa-tocoferile:

Specie	:	Ratto
Modalità d'applicazione	:	Ingestione
Tempo di esposizione	:	104 settimane
Risultato	:	negativo

Betaina, cloridrato:

Specie	:	Ratto
Modalità d'applicazione	:	Ingestione
Tempo di esposizione	:	104 settimane
Metodo	:	Linee Guida 453 per il Test dell'OECD
Risultato	:	negativo
Osservazioni	:	Il test è stato condotto in base a un metodo equivalente o simile alle linee guida Basato su dati di materiali simili

Alcool benzilico:

Specie	:	Topo
Modalità d'applicazione	:	Ingestione
Tempo di esposizione	:	103 settimane
Metodo	:	Linee Guida 451 per il Test dell'OECD
Risultato	:	negativo

Tossicità riproduttiva

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

3,7-Dimetilotta-2,6-dienale:

Effetti sulla fertilità	:	Tipo di test: Studio della tossicità per la riproduzione su una generazione Specie: Ratto Modalità d'applicazione: Ingestione Metodo: Linee Guida 443 per il Test dell'OECD Risultato: negativo
Effetti sullo sviluppo fetale	:	Tipo di test: Studio della tossicità per la riproduzione su una generazione

Specie: Ratto
Modalità d'applicazione: Ingestione
Metodo: Linee Guida 443 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Dimetilottadienolo:

Effetti sullo sviluppo fetale : Tipo di test: Sviluppo embriofetale
Specie: Ratto
Modalità d'applicazione: Ingestione
Risultato: negativo
Osservazioni: Per il test non è stata seguita alcuna linea guida

Acetato di (dl)-alfa-tocoferile:

Effetti sulla fertilità : Tipo di test: Test di screening sulla tossicità per la riproduzione/lo sviluppo
Specie: Ratto
Modalità d'applicazione: Ingestione
Risultato: negativo

Effetti sullo sviluppo fetale : Tipo di test: Sviluppo embriofetale
Specie: Su coniglio
Modalità d'applicazione: Ingestione
Risultato: negativo

Alcool benzilico:

Effetti sulla fertilità : Tipo di test: Fertilità/sviluppo embrionale iniziale
Specie: Ratto
Modalità d'applicazione: Ingestione
Risultato: negativo
Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Effetti sullo sviluppo fetale : Tipo di test: Sviluppo embriofetale
Specie: Topo
Modalità d'applicazione: Ingestione
Risultato: negativo

Piridossina, cloridrato:

Effetti sullo sviluppo fetale : Tipo di test: Sviluppo embriofetale
Specie: Ratto
Modalità d'applicazione: Ingestione
Risultato: negativo

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

Colecalciferolo:

Via di esposizione	:	Ingestione
Organi bersaglio	:	Rene, Sangue, Ossa
Valutazione	:	Dimostrato che produce effetti significativi sulla salute negli animali a concentrazioni di 10 mg / kg di peso corporeo o inferiori.

Tossicità a dose ripetuta

Componenti:

3,7-Dimetilotta-2,6-dienale:

Specie	:	Ratto, femmina
LOAEL	:	335 mg/kg
Modalità d'applicazione	:	Ingestione
Tempo di esposizione	:	14 Sett.

Dimetilottadienolo:

Specie	:	Ratto, maschio
NOAEL	:	>= 497,9 mg/kg
Modalità d'applicazione	:	Ingestione
Tempo di esposizione	:	96 Giorni
Metodo	:	Linee Guida 408 per il Test dell'OECD
Osservazioni	:	Il test è stato condotto secondo le linee guida

Specie	:	Ratto
NOAEL	:	250 mg/kg
Modalità d'applicazione	:	Contatto con la pelle
Tempo di esposizione	:	91 Giorni
Metodo	:	Linee Guida 411 per il Test dell'OECD
Osservazioni	:	Il test è stato condotto in base a un metodo equivalente o simile alle linee guida

Acetato di (dl)-alfa-tocoferile:

Specie	:	Ratto
NOAEL	:	500 mg/kg
Modalità d'applicazione	:	Ingestione
Tempo di esposizione	:	90 Giorni

Betaina, cloridrato:

Specie	:	Ratto
LOAEL	:	> 100 mg/kg
Modalità d'applicazione	:	Ingestione
Tempo di esposizione	:	90 Giorni
Metodo	:	Linee Guida 408 per il Test dell'OECD
Osservazioni	:	Il test è stato condotto secondo le linee guida Basato su dati di materiali simili

Alcool benzilico:

Specie	:	Ratto
NOAEL	:	1,072 mg/l
Modalità d'applicazione	:	inalazione (polveri/nebbie/fumi)
Tempo di esposizione	:	28 Giorni
Metodo	:	Linee Guida 412 per il Test dell'OECD

Colecalciferolo:

Specie	:	Ratto
NOAEL	:	0,06 mg/kg
LOAEL	:	0,3 mg/kg
Modalità d'applicazione	:	Ingestione
Tempo di esposizione	:	90 Giorni
Metodo	:	Linee Guida 408 per il Test dell'OECD

Pericolo in caso di aspirazione

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Prodotto:

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

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Componenti:

3,7-Dimetilotta-2,6-dienale:

Tossicità per i pesci	:	CL50 (Leuciscus idus (Leucisco dorato)): 6,78 mg/l Tempo di esposizione: 96 h Metodo: DIN 38412
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 6,8 mg/l Tempo di esposizione: 48 h
Tossicità per le alghe/piante acquatiche	:	CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 103,8 mg/l Tempo di esposizione: 72 h EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 3 mg/l Tempo di esposizione: 72 h
Tossicità per i micro-organismi	:	CE50 (fango attivo): 160 mg/l Tempo di esposizione: 30 min

Metodo: Linee Guida 209 per il Test dell'OECD

Dimetilottadienolo:

Tossicità per i pesci	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): 27,8 mg/l Tempo di esposizione: 96 h Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 59 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida
Tossicità per le alghe/piante acquatiche	:	CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 156,7 mg/l Tempo di esposizione: 96 h EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 54,3 mg/l Tempo di esposizione: 96 h
Tossicità per i micro-organismi	:	EC10 (fango attivo): > 100 mg/l Tempo di esposizione: 3 h Metodo: Linee Guida 209 per il Test dell'OECD Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida

Acetato di (dl)-alfa-tocoferile:

Tossicità per i pesci	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): > 100 mg/l Tempo di esposizione: 96 h Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): > 100 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD
Tossicità per le alghe/piante acquatiche	:	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): > 100 mg/l Tempo di esposizione: 72 h Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): >= 100 mg/l Tempo di esposizione: 72 h Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD
Tossicità per i micro-organismi	:	CE50 : > 927 mg/l Tempo di esposizione: 30 min Metodo: ISO 8192
Tossicità per i pesci (Tossicità cronica)	:	NOEC: 100 mg/l Tempo di esposizione: 28 d Specie: Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)

Betaina, cloridrato:

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): > 100 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida Basato su dati di materiali simili
Tossicità per le alghe/piante acquatiche	:	CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l Tempo di esposizione: 72 h Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida Basato su dati di materiali simili EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 1 mg/l Tempo di esposizione: 72 h Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida Basato su dati di materiali simili

Alcool benzilico:

Tossicità per i pesci	:	CL50 (Pimephales promelas (Cavedano americano)): 460 mg/l Tempo di esposizione: 96 h
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 230 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD
Tossicità per le alghe/piante acquatiche	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): 770 mg/l Tempo di esposizione: 72 h Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): 310 mg/l Tempo di esposizione: 72 h Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica)	:	NOEC: 51 mg/l Tempo di esposizione: 21 d Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) Metodo: Linee Guida 211 per il Test dell'OECD

Piridossina, cloridrato:

Tossicità per i pesci	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): > 100 mg/l Tempo di esposizione: 96 h
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): > 100 mg/l Tempo di esposizione: 48 h

Colecalciferolo:

Tossicità per i pesci	:	LL50 (Danio rerio (pesce zebra)): > 100 mg/l Tempo di esposizione: 96 h

Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : EL50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): > 100 mg/l
Tempo di esposizione: 48 h
Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD

Tossicità per le alghe/piante acquatiche : EL50 (Scenedesmus capricornutum (Alghe d'acqua dolce)): > 100 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

12.2 Persistenza e degradabilità

Componenti:

3,7-Dimetilotta-2,6-dienale:
Biodegradabilità : Risultato: Rapidamente biodegradabile.
Biodegradazione: > 90 %
Tempo di esposizione: 28 d
Metodo: Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, C.4.D.

Dimetilottadienolo:
Biodegradabilità : Risultato: Rapidamente biodegradabile.
Biodegradazione: 64,2 %
Tempo di esposizione: 28 d
Metodo: Linee Guida 301D per il Test dell'OECD
Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida

Acetato di (dl)-alfa-tocoferile:
Biodegradabilità : Risultato: Non immediatamente biodegradabile.
Biodegradazione: 21,7 - 31 %
Tempo di esposizione: 28 d
Metodo: Linee Guida 301 C per il Test dell'OECD

Alcool benzilico:
Biodegradabilità : Risultato: Rapidamente biodegradabile.
Biodegradazione: 92 - 96 %
Tempo di esposizione: 14 d

Piridossina, cloridrato:
Biodegradabilità : Risultato: Rapidamente biodegradabile.
Biodegradazione: 94 %
Tempo di esposizione: 28 d
Metodo: Linee Guida 301E per il Test dell'OECD

Colecalciferolo:
Biodegradabilità : Risultato: Non immediatamente biodegradabile.
Biodegradazione: <= 7 %
Tempo di esposizione: 28 d
Metodo: Linee Guida 301 C per il Test dell'OECD

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Componenti:

3,7-Dimetilotta-2,6-dienale:

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	log Pow: 2,76

Dimetilottadienolo:

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	log Pow: 2,84 Metodo: Linee Guida 107 per il Test dell'OECD Osservazioni: Il test è stato condotto in base a un metodo equivalente o simile alle linee guida

Betaina, cloridrato:

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	log Pow: -4,93 Osservazioni: Calcolo

Alcool benzilico:

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	log Pow: 1,05

Piridossina, cloridrato:

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	log Pow: 4,32

Colecalciferolo:

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	log Pow: > 6,2 Metodo: Linee Guida 107 per il Test dell'OECD

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Prodotto:

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

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

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

12.7 Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto	:	Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia. Secondo il catalogo europeo dei rifiuti, i codici dei rifiuti non sono specifici al prodotto, ma specifici all'applicazione. I codici dei rifiuti devono essere assegnati dall'utilizzatore, di preferenza dopo discussione con le autorità responsabili per lo smaltimento dei rifiuti. Non disporre gli scarichi nella fognatura.
Contenitori contaminati	:	I contenitori vuoti dovrebbero essere trasportati in un sito autorizzato per il riciclaggio o l'eliminazione. Smaltire come prodotto inutilizzato, se non diversamente specificato.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADN	:	Non regolamentato come merce pericolosa
ADR	:	Non regolamentato come merce pericolosa
RID	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IATA	:	Non regolamentato come merce pericolosa

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADN	:	Non regolamentato come merce pericolosa
ADR	:	Non regolamentato come merce pericolosa
RID	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IATA	:	Non regolamentato come merce pericolosa

14.3 Classe(i) di pericolo per il trasporto

ADN	:	Non regolamentato come merce pericolosa
ADR	:	Non regolamentato come merce pericolosa
RID	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IATA	:	Non regolamentato come merce pericolosa

14.4 Gruppo di imballaggio

ADN	:	Non regolamentato come merce pericolosa

ADR	:	Non regolamentato come merce pericolosa
RID	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IATA (Cargo)	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IATA (Passeggero)	:	Non regolamentato come merce pericolosa

14.5 Pericoli per l'ambiente

Non regolamentato come merce pericolosa

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Osservazioni : Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim, SR 814.81) : Devono essere considerate le condizioni di restrizione per le seguenti allegati:
La/le sostanza/e o la/le miscela/e sono qui elencate in base alla loro apparizione nel regolamento, indipendentemente dal loro uso/scopo o dalle condizioni della restrizione. Si prega di fare riferimento alle condizioni del regolamento corrispondente per determinare se una voce è applicabile o meno all'immissione sul mercato.
Acido folico: Allegato 2.12 Confezioni aerosol
Solfato di rame: Allegato 2.6 Concimi
Betaina, cloridrato: Allegato 2.1 e 2.2 Detersivi per tessili, Prodotti di pulizia e disodorizzanti

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59).	:	Non applicabile
Ordinanza PIC, OPICChim (814.82)	:	Non applicabile
Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti		
Quantitativo soglia secondo l'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR 814.012)	:	Non applicabile

Altre legislazioni:

Articolo 4 capoverso 4 Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori (OLL 5, RS 822.115) e articolo 1 lett. f Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani (822.115.2): I giovani che seguono una formazione professionale di base sono autorizzati a lavorare con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) soltanto se ciò è previsto nelle rispettive ordinanze sulla formazione per il raggiungimento degli obiettivi di formazione e se le condizioni del piano di formazione e le restrizioni d'età vigenti sono soddisfatte. I giovani che non seguono una formazione professionale di base non possono utilizzare questo prodotto (questa sostanza / questo preparato). Sono considerati giovani i lavoratori, di ambedue i sessi, fino ai 18 anni

compiuti.

I componenti di questo prodotto sono riportati nei seguenti elenchi:

AICS	:	non determinato
DSL	:	non determinato
IECSC	:	non determinato

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

altre informazioni	:	I punti che hanno subito modifiche rispetto alla versione precedente sono evidenziati con due linee verticali nel corpo del presente documento.

Testo completo delle Dichiarazioni-H

H300	:	Letale se ingerito.
H302	:	Nocivo se ingerito.
H310	:	Letale per contatto con la pelle.
H315	:	Provoca irritazione cutanea.
H317	:	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	:	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	:	Provoca grave irritazione oculare.
H330	:	Letale se inalato.
H372	:	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H413	:	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Testo completo di altre abbreviazioni

Acute Tox.	:	Tossicità acuta
Aquatic Chronic	:	Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico
Eye Dam.	:	Lesioni oculari gravi
Eye Irrit.	:	Irritazione oculare
Skin Irrit.	:	Irritazione cutanea
Skin Sens.	:	Sensibilizzazione cutanea
STOT RE	:	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta
CH SUVA	:	Svizzera. Valori limite d'esposizione nei luoghi di lavoro
CH SUVA / TWA	:	Valori limite di esposizione professionale

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia

internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; UNRTDG - Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

Fonti dei dati principali utilizzati per compilare la scheda	:	Dati tecnici interni, dati da schede tecniche di sicurezza (SDS) di materiale grezzo, risultati di ricerca su OECD eChem Portal e Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche http://echa.europa.eu/

I punti che hanno subito modifiche rispetto alla versione precedente sono evidenziati con due linee verticali nel corpo del presente documento.
Le informazioni fornite in questa scheda di sicurezza (SDS) sono corrette secondo le nostre conoscenze, informazioni e convinzioni alla data della sua pubblicazione. Le informazioni sono intese solo come guida di sicurezza per maneggiare, utilizzare, lavorare, stoccare, trasportare, smaltire e rilasciare il materiale e non dovrebbero essere considerate una garanzia o specifica di qualità di alcun tipo. Le informazioni fornite riguardano esclusivamente il materiale specifico identificato nella parte alta di questa SDS e potrebbero non essere valide se il materiale della SDS viene utilizzato in combinazione con qualsiasi altro materiale oppure in qualsiasi processo non specificato nel testo. Gli utilizzatori dovrebbero rivedere le informazioni e le raccomandazioni nel contesto specifico delle loro intenzioni di maneggiare, utilizzare, lavorare e stoccare il materiale, includendo, ove possibile, una valutazione dell'appropriatezza del materiale menzionato nella SDS nel prodotto finale dell'utente.

CH / IT