

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

(secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878)

## Citrato ammonico di ferro (III)



Versione 1 Data di compilazione: 14/05/2017

Versione 2 (sostituisce la versione 1) Data di revisione: 27/07/2023

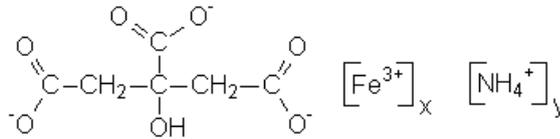
Pagina 1 di 13

Data di stampa: 09/09/2023

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto.

Nome prodotto:	<b>CITRATO FERRICO AMMONIACO; Citrato ammonico di ferro (III)</b>
Codice di prodotto:	ALQ0073
Tipo di prodotto:	Sostanza
Nome chimico:	Citrato ammonico di ferro (III)
N. CAS:	1185-57-5
N. EC:	214-686-6
N. Registrazione:	Non è disponibile un numero di registrazione per questa sostanza perché la sostanza o i suoi usi sono esenti da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede la registrazione o la registrazione è prevista per una scadenza successiva.
Peso molecolare:	265 g/mol
Formula molecolare:	$C_6H_{11}FeNO_7 / C_6H_8O_7 \cdot xFe \cdot yH_3N$



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

Reagente di laboratorio, uso analitico.

#### Usi sconsigliati:

Qualsiasi uso non specificato in questa sezione o nella sezione 7.3. Motivo: a causa della mancanza di esperienza o di dati, il fornitore non può approvare altri usi non specificati.

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza.

Impresa:	<b>ALQUERA CIENCIA SL</b>
indirizzo:	C/ Vilar de Donas 9
Città:	28050 - Madrid
Provincia:	Madrid (Spagna)
Teléfono:	0034 620 88 75 97
E-mail:	info@alquera.com
Web:	https://www.alquera.com

**1.4 Numero telefonico di emergenza:** 0034 620 88 75 97 (SDS) (Disponibile soltanto in orario di ufficio; Lunedì-Venerdì; 09:00-18:00)

### SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI.

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela.

Il prodotto non è classificato come pericoloso in conformità con il Regolamento (CE) n. 1272/2008.

#### 2.2 Elementi dell'etichetta.

Il prodotto non è classificata in accordo con il regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

#### 2.3 Altri pericoli.

La sostanza non ha proprietà che alterano il sistema endocrino.

Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH), Allegato XIII.

Polverosità.

Può formare una miscela esplosiva di polvere e aria in caso di dispersione

PBT: persistente, bioaccumulabile e tossico.

vPvB: molto Persistente e molto Bioaccumulabile.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

(secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878)

## Citrato ammonico di ferro (III)



Versione 1 Data di compilazione: 14/05/2017

Versione 2 (sostituisce la versione 1) Data di revisione: 27/07/2023

Pagina 2 di 13

Data di stampa: 09/09/2023

### SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI.

#### 3.1 Sostanze. Monocostituente.

Identificatori	Nome	Concentrazione	(*)Classificazione - Regolamento 1272/2008	
			Classificazione	Limite di concentrazione specifico e la stima della tossicità acuta
N. CAS: 1185-57-5 N. CE: 214-686-6	Citrato ammonico di ferro (III)	75 - 100 %	-	-

#### 3.2 Miscela. Non Applicabile.

### SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO.

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso.

A causa della composizione e del tipo di sostanze presenti nel prodotto, senza avvertenze speciali richiesti.

#### Inalazione.

In caso di arresto respiratorio chiedere urgentemente assistenza medica. Mettere l'accidentato all'aria aperta, mantenerlo caldo e in riposo, se la respirazione è irregolare o si ferma, praticare respirazione artificiale.

#### Contatto con gli occhi.

Rimuovere le lenti a contatto se indossate, e se risulta semplice da fare. Lavare abbondantemente gli occhi con acqua pulita e fresca per almeno 20 minuti tenendo le palpebre aperte. Cercare assistenza medica.

#### Contatto con la pelle.

Togliere gli indumenti contaminati. Lavare la pelle vigorosamente con acqua e sapone o un detergente adeguato alla pelle. MAI utilizzare solventi o diluenti.

#### Ingestione.

Se accidentalmente si è ingerito, chiedere immediatamente attenzione medica. Mantenerla a riposo. MAI provocare il vomito.

#### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati.

Prodotto in polvere (generale):

L'inalazione di polvere irrita naso e gola. L'ingestione provoca irritazione alla bocca e allo stomaco. La polvere irrita gli occhi e provoca una lieve irritazione della pelle in caso di contatto prolungato (abrasione).

Composti del ferro (generale):

L'inalazione di sali ferrici sotto forma di polveri e nebbie è irritante per le vie respiratorie.

Se inalato, il ferro è un irritante locale per i polmoni e il tratto gastrointestinale.

Ingestione: nausea, vomito.

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

In caso di dubbio o quando i sintomi di malessere persistono, consultare un medico. Non dare mai niente per bocca a persone incoscienti.

### SEZIONE 5: MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO.

La sostanza è combustibile. Il prodotto NON è classificato come infiammabile, in caso di incendio dovrebbe seguire la procedura descritta di seguito:

#### 5.1 Mezzi di estinzione.

##### Mezzi di estinzione idonei:

Estintore a polvere o CO<sub>2</sub>. In caso d'incendi più gravi anche schiuma resistente all'alcol e acqua polverizzata.

- Continua alla prossima pagina. -

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

(secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878)

## Citrato ammonico di ferro (III)



Versione 1 Data di compilazione: 14/05/2017

Versione 2 (sostituisce la versione 1) Data di revisione: 27/07/2023

Pagina 3 di 13

Data di stampa: 09/09/2023

### **Mezzi di estinzione non idonei:**

Non usare per l'estinzione spruzzo diretto d'acqua. In presenza di tensione elettrica non è accettabile l'utilizzo di acqua o schiuma come mezzo di estinzione.

### **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.**

#### **Rischi speciali.**

L'esposizione ai prodotti di combustione o decomposizione può essere pregiudiziale per la salute.

Durante un incendio e a seconda della sua entità, possono essere prodotti i seguenti elementi:

- Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), monossido di carbonio (CO), ossidi di azoto, ossidi di metalli, gas nitrosi (ossidi nitrici), ossidi di ferro.

Il monossido di carbonio è molto tossico per inalazione. L'anidride carbonica, in concentrazioni sufficienti, può comportarsi come un gas asfissiante.

### **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi.**

Raffreddare con acqua i depositi, cisterne o recipienti prossimi alla fonte di calore o fuoco. Tenere in conto la direzione del vento.

### **Equipaggiamento di protezione contro incendi.**

Secondo la magnitudine dell'incendio, può essere necessario l'uso d'indumenti di protezione contro il calore, equipaggiamento respiratorio autonomo, guanti, occhiali protettivi o maschere facciali e stivali. . Devono essere disponibili strutture e attrezzature minime di emergenza (coperte antincendio, cassetta di pronto soccorso portatile, ...) in conformità alla direttiva 89/654/CE.

## **SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE.**

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

Per il controllo d'esposizione e misure di protezione individuale, vedere sezione 8.

Evitare la formazione di polvere. Evitare l'inalazione, l'ingestione e il contatto con la pelle e gli occhi.

### **6.2 Precauzioni ambientali.**

Non classificato come pericoloso per l'ambiente, evitare per quanto possibile, qualsiasi scarico.

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

Indossare una maschera antipolvere.

Raccogliere senza creare polvere.

Raccogliere il solido o assorbire il liquido versato.

Contenere e raccogliere il prodotto eventualmente fuoriuscito con materiale assorbente inerte (terra, sabbia, vermiculite, terra diatomacea...) e pulire immediatamente la zona con un adeguato decontaminante.

Smaltire i resti di prodotto in contenitori chiusi e adatti allo smaltimento in conformità con le normative locali e nazionali (vedi sezione 13).

Successivamente ventilare l'area.

### **6.4 Riferimento ad altre sezioni.**

Per il controllo d'esposizione e misure di protezione individuale, vedere sezione 8.

Per la successiva eliminazione dei residui, seguire le raccomandazioni della sezione 13.

## **SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO.**

### **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura.**

Il prodotto non richiede una gestione speciale, si consiglia le seguenti misure generali:

Per la protezione personale, vedere sezione 8.

Nella zona d'applicazione deve essere proibito fumare, mangiare e bere.

Rispettare la legislazione sulla sicurezza e l'igiene nel lavoro.

Attenzione: i recipienti non sono resistenti alla pressione, non impiegare mai la pressione per svuotare i contenitori. Conservare il prodotto in recipienti di un materiale identico all'originale.

Evitare la formazione di polvere. Evitare l'inalazione, l'ingestione e il contatto con la pelle e gli occhi.

### **Raccomandazioni per prevenire i rischi tossicologici:**

Dopo la manipolazione, lavarsi le mani con acqua e sapone.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

(secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878)

## Citrato ammonico di ferro (III)



Versione 1 Data di compilazione: 14/05/2017

Versione 2 (sostituisce la versione 1) Data di revisione: 27/07/2023

Pagina 4 di 13

Data di stampa: 09/09/2023

### 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità.

Il prodotto non necessita di misure particolari di conservazione.

Come le condizioni di conservazione generale dovrebbe evitare fonti di calore, radiazioni, elettricità e contatto con gli alimenti.

Mantenere lontano da agenti ossidanti e da materiali fortemente acidi o alcalini.

Immagazzinare i recipienti tra 15 e 25 °C, in un luogo secco e ben ventilato.

Immagazzinare secondo la legislazione locale. Osservare le indicazioni dell'etichetta. Una volta aperti i recipienti, devono essere richiusi attentamente e collocati verticalmente per evitare spargimenti.

Conservare ben chiuso e al riparo dalla luce.

Il prodotto non viene pregiudicato dalla Direttiva 2012/18/EU (SEVESO III).

Storage class 10 – 13.

### 7.3 Usi finali particolari.

Fatte salve le indicazioni già specificate, non è necessario fare alcuna raccomandazione particolare in merito agli usi di questo prodotto.

## SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE.

### 8.1 Parametri di controllo.

Valori Limite Ambientali di esposizione professionale:

Sali di ferro solubili in acqua: 1 mg/m<sup>3</sup> come Fe (Spagna, USA-NIOSH).

Questo prodotto è una polvere. Il valore limite ambientale per le polveri in generale è:

- VLA-ED, 8 ore, Particolato non specificato. Frazione inalabile 10 mg/m<sup>3</sup>

- VLA-ED, 8 ore, Particelle non specificate. Frazione respirabile 3 mg/m<sup>3</sup>

Il prodotto NON contiene sostanze con Valori Limite Biologici.

Livello di concentrazione DNEL/DMEL:

Nome	DNEL/DMEL	Tipo	Valore
Citrato ammonico di ferro (III) N. CAS: 1185-57-5 N. CE: 214-686-6	DNEL (Lavoratori)	Inalazione, Cronico, Effetti sistemici	9,8 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Consumatori)	Inalazione, Cronico, Effetti sistemici	1,73 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Lavoratori)	Cutanea, Cronico, Effetti sistemici	2,78 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumatori)	Cutanea, Cronico, Effetti sistemici	993 ( µg/kg bw/day)
	DNEL (Consumatori)	Orale, Cronico, Effetti sistemici	993 ( µg/kg bw/day)

DNEL: Derived No Effect Level, (livello senza effetto) livello di esposizione alla sostanza al di sotto della quale non si prevedono effetti avversi.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, livello di esposizione che corrisponde a un basso rischio, che si deve considerare come rischio minimo tollerabile.

Niveles de concentración PNEC:

Nome	Dettagli	Valore
Citrato ammonico di ferro (III) N. CAS: 1185-57-5 N. CE: 214-686-6	acqua (acqua dolce)	100 (µg/L)
	acqua (acqua di mare)	10 (µg/L)
	acqua dolce (intermittent releases)	1 (mg/L)
	STP	59,1 (mg/L)
	sedimento (acqua dolce)	481 (µg/kg sediment dw)
	sedimento (acqua di mare)	48,1 (µg/kg sediment dw)
	Terra	37,5 (µg/kg soil dw)

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentrazione prevista senza effetto) concentrazione della sostanza sotto la quale non si verificano effetti negativi nel comportamento del medio ambiente.

- Continua alla prossima pagina. -

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

(secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878)

## Citrato ammonico di ferro (III)



Versione 1 Data di compilazione: 14/05/2017

Versione 2 (sostituisce la versione 1) Data di revisione: 27/07/2023

Pagina 5 di 13

Data di stampa: 09/09/2023

### 8.2 Controlli dell'esposizione.

#### Misure d'ordine tecnico:

Provvedere ad una ventilazione adeguata, ottenibile mediante una buona estrazione-ventilazione locale e un buon sistema generale di estrazione.

Misure di protezione individuale, come i dispositivi di protezione individuale. Come misura preventiva si raccomanda di utilizzare i Dispositivi di Protezione Individuale di base, in conformità al Regolamento (UE) 2016/425. Per ulteriori informazioni sui Dispositivi di Protezione Individuale (conservazione, uso, pulizia, manutenzione, classe di protezione,...) consultare il foglio informativo fornito dal produttore. Per ulteriori informazioni vedere la sottosezione 7.1. Tutte le informazioni contenute nel presente documento sono una raccomandazione che necessita di alcune specifiche da parte dei servizi di prevenzione dei rischi lavorativi, in quanto non è noto se l'azienda disponga di misure aggiuntive.

#### Protezione delle vie respiratorie

L'uso di dispositivi di protezione sarà necessario in caso di formazione di nebbie o in caso di superamento dei limiti di esposizione professionale, se esistenti (vedere sezione 8.1). Indossare una protezione respiratoria in caso di applicazione a spruzzo/generazione di polveri. Indossare una protezione respiratoria in caso di esposizione prolungata.

#### Protezione specifica per le mani

Sostituire i guanti ad ogni segno di deterioramento. Tempo di penetrazione >480 min (protezione permanente da contatto). Il tempo di penetrazione dei guanti selezionati deve essere conforme al periodo di utilizzo previsto. Diversi fattori (ad esempio la temperatura) fanno sì che nella pratica il tempo di penetrazione dei guanti protettivi resistenti alle sostanze chimiche sia significativamente più breve rispetto alla norma EN374. Un aumento della temperatura dovuto a sostanze calde, calore corporeo, ecc. e un indebolimento dello spessore effettivo dovuto all'espansione possono portare a una riduzione significativa del tempo di penetrazione. Per la scelta di un tipo specifico di guanto per una determinata applicazione, con una certa durata, si devono prendere in considerazione (ma non solo) fattori rilevanti sul posto di lavoro, quali: altre sostanze chimiche da maneggiare, requisiti fisici (protezione da tagli/punture, destrezza, protezione termica), potenziali allergie al materiale del guanto stesso, ecc.... Data l'ampia varietà di circostanze e possibilità, è necessario prendere in considerazione le istruzioni per l'uso dei produttori di guanti. I guanti devono essere sostituiti immediatamente se si osservano segni di degrado.

#### Ulteriori misure di emergenza

Doccia di emergenza: ANSI Z358-1, ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Stazioni di lavaggio oculare: DIN 12 899, ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

#### Raccomandazioni per prevenire i rischi tossicologici:

Non mangiare, bere o fumare durante la manipolazione. Dopo la manipolazione, lavarsi le mani con acqua e sapone.

**I consigli sulla protezione personale sono validi per livelli di esposizione elevati.**

**Scegliere una protezione personale adeguata ai rischi di esposizione.**

<b>Concentrazione:</b>	<b>100 %</b>
<b>Usi:</b>	<b>Reagente di laboratorio, uso analitico.</b>
<b>Protezione respiratoria:</b>	
DPI:	Maschera filtrante per la protezione contro i gas e le particelle.
Caratteristiche:	Marchio «CE» Categoria III. La maschera deve avere ampio campo di visione e forma anatomica per garantire stagnatura ed ermeticità.
Norme CEN:	EN 136, EN 140, EN 405, EN 149, EN 143.
Manutenzione:	Non si deve immagazzinare in posti esposti a temperature elevate e ambienti umidi prima del suo utilizzo. Deve controllarsi specialmente lo stato delle valvole d'inalazione ed esalazione dell'adattatore facciale.
Commenti:	Leggere attentamente le istruzioni del fabbricante riguardo l'uso e la manutenzione dell'attrezzatura. Si aggiungeranno all'attrezzatura i filtri necessari conforme caratteristiche specifiche del rischio (Particelle ed aerosoli: P1-P2-P3, Gas e vapori: A-B-E-K-AX) sostituendoli come consigliato dal fabbricante.
Tipo di filtro necessario:	P1 (codice colore bianco)



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

(secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878)

## Citrato ammonico di ferro (III)



Versione 1 Data di compilazione: 14/05/2017

Versione 2 (sostituisce la versione 1) Data di revisione: 27/07/2023

Pagina 6 di 13

Data di stampa: 09/09/2023

Protezione delle mani:			
DPI:	Guanti di protezione.		
Caratteristiche:	Marchio «CE» Categoria II.		
Norme CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420, EN 511.		
Manutenzione:	Saranno tenuti in un posto secco, lontano dalle fonti di calore, e si eviterà possibilmente l'esposizione ai raggi solari. Non saranno effettuati sui guanti modifiche che possano alterare la loro resistenza né saranno applicate pitture, solventi o adesivi.		
Commenti:	I guanti devono essere della misura corretta, ed aggiustarsi alla mano senza essere troppo lenti né troppo stretti. Dovranno essere indossati sempre con le mani pulite ed asciutte.		
Material:	Nitrile	Tempo di penetrazione (min.):	> 480
		Spessore del materiale (mm):	0,11
Protezione degli occhi:			
DPI:	Occhiali di protezione contro impatti di particelle.		
Caratteristiche:	Marchio «CE» Categoria II. Protettore di occhi contro polvere e fumi.		
Norme CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Manutenzione:	La visibilità attraverso gli oculari deve essere ottima e pertanto questi elementi devono essere puliti quotidianamente. I protettori devono disinfettarsi periodicamente seguendo le istruzioni del fabbricante.		
Commenti:	Indicatori di deterioramento possono essere: colorazione giallastra degli oculari, graffi superficiali sugli oculari, strappi, ecc.		
Protezione della pelle:			
DPI:	Abbigliamento di protezione.		
Caratteristiche:	Marchio «CE» Categoria II. L'abbigliamento di protezione non deve essere troppo stretto o troppo lento per non interferire nei movimenti dell'utente.		
Norme CEN:	EN 340, EN 463, EN 469, EN 943-1, EN 943-2.		
Manutenzione:	Seguire le istruzioni di lavaggio e conservazione fornite dal fabbricante per garantire una protezione invariabile.		
Commenti:	L'abbigliamento di protezione dovrebbe offrire un livello di confort consistente con il livello di protezione che deve garantire contro il rischio contro il quale protegge, con le condizioni ambientali, il livello di attività dell'utente e il tempo d'uso previsto.		
DPI:	Calzature di lavoro.		
Caratteristiche:	Marchio «CE» Categoria II.		
Norme CEN:	EN ISO 13287, EN 20347, EN 20345.		
Manutenzione:	Questi articoli si adattano alla forma del piede del primo utente. Per questo motivo, oltre ad una questione di igiene, è da evitare il riutilizzo da parte di altra persona.		
Commenti:	La calzatura di lavoro per uso professionale è quella che aggiunge elementi di protezione destinati a proteggere l'utente dalle lesioni che potessero provocare gli incidenti. Deve verificarsi per quali lavori queste calzature sono adeguate.		

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.

#### Aspetto:

Stato fisico (20°C): Solido – Polveri.

Colore: verde.

Odore: inodore.

Soglia olfattiva: Non pertinente (non rilevante per questo tipo di prodotto).

#### Volatilità:

Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: 498 °C (EPI Suite MPVPBP V1.43; ECHA).

Tensione di vapore: 0 mmHg/0 Pa.

Densità di vapore relativa (aria=1): N.A.

Tasso di evaporazione: N.A.

#### Infiammabilità:

Infiammabilità: Questo materiale è combustibile, ma non facilmente infiammabile.

Limite inferiore di esplosività: N.A.

Limite superiore di esplosività: N.A.

Punto di infiammabilità: Non pertinente > 60 °C (colonna 2 dell'Allegato VII, REACH).

Temperatura di autoaccensione: non autoinfiammabile.

- Continua alla prossima pagina. -

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

(secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878)

## Citrato ammonico di ferro (III)



Versione 1 Data di compilazione: 14/05/2017

Versione 2 (sostituisce la versione 1) Data di revisione: 27/07/2023

Pagina 7 di 13

Data di stampa: 09/09/2023

### Descrizione del prodotto:

Punto di fusione: 116,5 °C (La sostanza si decompone quando riscaldata).

Punto di congelamento: N.A.

Temperatura di decomposizione: > 116 °C ; 189, 62 °C GESTIS (Può decomporsi in caso di esposizione prolungata alla luce).

pH: 6,93 (23,3 °C) (1%); 6-8 (20 °C , 100 g/l GESTIS)

Viscosità cinematica (40°C): Non applicabile, solido.

Viscosità dinamica (20°C): Non applicabile, solido.

Solubilità: solubile in acqua

Idrosolubilità: 580,8 g/L (25 °C); 1200 g/L (20°C). La forma idrata verde è molto solubile in acqua e praticamente insolubile in alcol.

Liposolubilità: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): -0,737 a 25 °C - Non si prevede bioaccumulo.

Densità assoluta: Non pertinente/Non disponibile a causa della natura/proprietà del prodotto.

Densità relativa: 1,8 (20°C)

### Caratteristiche delle particelle:

N.D. Questo prodotto non contiene nanoparticelle.

N.D./N.A.= Non Disponibile/Non Applicabile a causa della natura del prodotto, non fornisce informazioni sui suoi pericoli.

### 9.2 Altre informazioni:

Proprietà esplosive: Non sono presenti gruppi chimici associati a proprietà esplosive, pertanto, secondo REACH, Allegato VII, 7.11, colonna 2, lo studio non è necessario.

Proprietà ossidanti: non ossidanti. In base alla struttura chimica, il prodotto non è in grado di reagire esotermicamente con materiali combustibili. Secondo REACH, Allegato VII, 7.13, colonna 2, lo studio non è necessario.

Punto di caduta: N.D.

Scintillazione: N.D.

% di solidi: 100%

N.D./N.A.= Non disponibile/non applicabile a causa della natura del prodotto, che non fornisce informazioni sui suoi pericoli.

I dati corrispondenti alle specifiche del prodotto sono riportati nella scheda tecnica del prodotto. Per ulteriori informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche relative alla sicurezza e all'ambiente, vedere le sezioni 7 e 12.

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ.

### 10.1 Reattività.

Il prodotto non comporta pericoli per la sua reattività sotto le condizioni di manipolazione e immagazzinamento raccomandati (vedere epigrafe 7).

Il prodotto nella forma consegnata non è in grado di produrre un'esplosione di polvere, ma l'accumulo di polvere fine comporta un rischio di esplosione di polvere.

### 10.2 Stabilità chimica.

Stabile sotto le condizioni di manipolazione e immagazzinamento raccomandati (vedere epigrafe 7).

Può decomporsi in caso di esposizione prolungata alla luce.

I sali acidi, come il CITRATO DI AMMONIO FERRICO, sono generalmente solubili in acqua. Le soluzioni che ne derivano contengono concentrazioni moderate di ioni idrogeno e hanno pH inferiori a 7,0. Reagiscono come acidi per neutralizzare le basi. Queste neutralizzazioni generano calore, ma meno o molto meno di quello generato dalla neutralizzazione di acidi inorganici, ossiacidi inorganici e acidi carbossilici. Di solito non reagiscono né come agenti ossidanti né come agenti riducenti, ma tale comportamento non è impossibile. Molti di questi composti catalizzano reazioni organiche.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose.

Il prodotto non provoca reazioni pericolose sotto le condizioni di manipolazione e immagazzinamento raccomandati (vedere epigrafe 7).

### 10.4 Condizioni da evitare.

Evitare qualsiasi tipo di manipolazione impropria.

Evitare l'esposizione alla luce.

- Continua alla prossima pagina. -

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

(secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878)

## Citrato ammonico di ferro (III)



Versione 1 Data di compilazione: 14/05/2017

Versione 2 (sostituisce la versione 1) Data di revisione: 27/07/2023

Pagina 8 di 13

Data di stampa: 09/09/2023

### 10.5 Materiali incompatibili.

Mantenere lontano da agenti ossidanti e da materiali fortemente alcalini o acidi, al fine di evitare reazioni esotermiche.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi.

Non si decompone se viene destinato agli usi previsti.

- Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), monossido di carbonio (CO), ossidi di azoto, ossidi di metalli, gas nitrosi (ossidi nitrici), ossidi di ferro.

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE.

La classificazione del prodotto è stata effettuata utilizzando il metodo di calcolo convenzionale del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) / estrapolazione con prodotti simili.

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

Prodotto in polvere (generale):

L'inalazione di polvere irrita naso e gola. L'ingestione provoca irritazione alla bocca e allo stomaco. La polvere irrita gli occhi e provoca una lieve irritazione della pelle in caso di contatto prolungato (abrasione).

Composti del ferro (generale):

L'inalazione di sali ferrici sotto forma di polveri e nebbie è irritante per le vie respiratorie.

Se inalato, il ferro è un irritante locale per i polmoni e il tratto gastrointestinale.

### Informazioni tossicologiche .

a) tossicità acuta;

Dati non concludenti per la classificazione.

Nome	Tossicità acuta			
	Tipo	Prova	Specie	Valore
Citrato ammonico di ferro (III)  N. CAS: 1185-57-5      N. CE: 214-686-6	Orale	LD50	Coniglio	2800 mg/kg bw [1]
		[1] G. F. SOMERS. Br. Med. J. 2:201-203., Aug. 9, 1947. 1947. RELATIVE ORAL TOXICITY OF SOME THERAPEUTIC IRON PREPARATIONS		
	Cutanea	LD50	Coniglio	> 8000 mg/kg [1]
[1] U.S. National Library of Medicine. 2018. ChemIDplus Acute dermal toxicity (LD50) test in rabbits. National Technical Reports Library. 1980.				
Inalazione	LC50	.	-- [1]	
	[1] the study does not need to be conducted because exposure of humans via inhalation is not likely taking into account the vapour pressure of the substance and/or the possibility of exposure to aerosols, particles or droplets of an inhalable size			

b) corrosione/irritazione cutanea;

Dati non concludenti per la classificazione.

Corrosione o irritazione cutanea

Pelle - Coniglio

Risultato: Non irritante per la pelle - 4 h

(OECD 404)

Osservazioni: (ECHA)

Il potenziale di irritazione cutanea e oculare della sostanza chimica in esame è stato osservato in diversi studi. I risultati ottenuti da questi studi indicano che la sostanza chimica non è in grado di causare irritazione cutanea e oculare. Pertanto, la sostanza

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

(secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878)

## Citrato ammonico di ferro (III)



Versione 1 Data di compilazione: 14/05/2017

Versione 2 (sostituisce la versione 1) Data di revisione: 27/07/2023

Pagina 9 di 13

Data di stampa: 09/09/2023

chimica in esame può essere classificata nella categoria "non classificata" per l'irritazione della pelle e degli occhi secondo il CLP. (ECHA)

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;  
Dati non concludenti per la classificazione.

Il potenziale di irritazione cutanea e oculare della sostanza chimica in esame è stato osservato in diversi studi. I risultati ottenuti da questi studi indicano che la sostanza chimica non è in grado di causare irritazione cutanea e oculare. Pertanto, la sostanza chimica in esame può essere classificata nella categoria "non classificata" per l'irritazione della pelle e degli occhi secondo il CLP. (ECHA)

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;  
Dati non concludenti per la classificazione.

e) mutagenicità delle cellule germinali;  
Dati non concludenti per la classificazione.

Mutagenicità delle cellule germinali  
Tipo di test: test di Ames  
Sistema sperimentale: S.typhimurium  
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica  
Metodo: OECD 471  
Risultato: negativo  
Osservazioni: (ECHA)

Tipo di test: test di aberrazione cromosomica in vitro  
Sistema sperimentale: fibroblasti di criceto cinese  
Attivazione metabolica: nessuna attivazione metabolica  
Metodo: OECD 473  
Risultato: negativo  
Osservazioni: (ECHA)

f) cancerogenicità;  
Dati non concludenti per la classificazione.

g) tossicità per la riproduzione;  
Dati non concludenti per la classificazione.

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola;  
Dati non concludenti per la classificazione.

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta;  
Dati non concludenti per la classificazione.

j) pericolo in caso di aspirazione.  
Dati non concludenti per la classificazione.

### 11.2 Informazioni su altri pericoli.

#### **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

La sostanza non contiene componenti con proprietà di interferenza endocrina con effetti sulla salute umana. secondo l'articolo 57(f) del regolamento REACH o il regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o il regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli pari o superiori allo 0,1%.

#### **Altre informazioni**

Un sovradosaggio di composti del ferro può avere effetti corrosivi sulla mucosa gastrointestinale, seguiti da necrosi, perforazione e stenosi. Possono trascorrere diverse ore prima che compaiano i sintomi, che possono includere dolore epigastrico, diarrea, vomito, nausea ed ematemesi. Da poche ore a qualche giorno dopo l'apparente guarigione, il soggetto può manifestare acidosi metabolica, convulsioni e coma. Ulteriori complicazioni possono portare alla necrosi epatica acuta e alla morte per coma epatico.

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE.

La classificazione del prodotto è stata effettuata utilizzando il metodo di calcolo convenzionale del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) / estrapolazione con prodotti simili.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

(secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878)

## Citrato ammonico di ferro (III)



Versione 1 Data di compilazione: 14/05/2017

Versione 2 (sostituisce la versione 1) Data di revisione: 27/07/2023

Pagina 10 di 13

Data di stampa: 09/09/2023

### 12.1 Tossicità.

Nome	Ecotossicità			
	Tipo	Prova	Specie	Valore
Citrato ammonico di ferro (III)  N. CAS: 1185-57-5    N. CE: 214-686-6	Pesci	LC50	Plecoglossus altivelis	123 mg/L (96 h) [1]
		[1] Nakai, T., T. Kanno, E.R. Cruz, and K. Muroga. Fish Pathology 22(4): 185-189. 1987. The Effects of Iron Compounds on the Virulence of Vibrio anguillarum in Japanese Eels and Ayu.		
	Invertebrati acquatici	EC50	Daphnia magna	275 mg/L (48 h) [1]
EC50		Daphnia magna	374.2 mg/L (48 h) [2]	
			[1] Randall, T.L., and P.V. Knopp. Journal of the Water Pollution Control Federation, 52(8): 2117-2130. 1980. Detoxification of Specific Organic Substances by Wet Oxidation. [2] Randall, T.L., and P.V. Knopp. Journal of the Water Pollution Control Federation, 52 (8): 2117-2130. 1980. Detoxification of Specific Organic Substances by Wet Oxidation.	
	Piante acquatiche	EC50	Algae	>100 mg/L (72h) [1]
			[1] toxicity threshold of Scenedesmus quadricauda (green algae) TTsc. read-across from supporting substance (structural analogue or surrogate) (ECHA)	

### 12.2 Persistenza e degradabilità.

Biodegradabilità Domanda biochimica di ossigeno - Tempo di esposizione 14 d

Risultato: 77 % - Facilmente biodegradabile.

Osservazioni: (ECHA). Il valore è dato per analogia con le seguenti sostanze: acido citrico.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo.

#### Informazioni sul bioaccumulo .

Nome	Bioaccumulo			
	Log Pow	BCF	NOECs	Livello
Citrato ammonico di ferro (III)  N. CAS: 1185-57-5    N. CE: 214-686-6	-0,737 (<3)	-	-	Molto basso

### 12.4 Mobilità nel suolo.

Non sono disponibili informazioni sulla mobilità nel suolo

È vietato lo smaltimento in fognature o corsi d'acqua.

Evitare la penetrazione nel terreno.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB.

Sostanza non PBT (Persistente Bioaccumulabile e tossica) vPvB(molto resistente e molto bioaccumulabile).

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino.

Questo prodotto non contiene componenti con proprietà che alterano il sistema endocrino e hanno un effetto sull'ambiente.

### 12.7 Altri effetti avversi.

Il prodotto non rientra nel campo di applicazione del Regolamento (CE) n. 1005/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 settembre 2009, sulle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Non ci sono informazioni su altri effetti negativi per l'ambiente.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

(secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878)

## Citrato ammonico di ferro (III)



Versione 1 Data di compilazione: 14/05/2017

Versione 2 (sostituisce la versione 1) Data di revisione: 27/07/2023

Pagina 11 di 13

Data di stampa: 09/09/2023

### SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO.

#### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti.

È vietato lo smaltimento in fognature o corsi d'acqua. I residui e recipienti vuoti devono manipolarsi ed eliminarsi d'accordo con le legislazioni locale/nazionale vigenti.

#### Gestione dei rifiuti (smaltimento e valutazione):

Consultare il gestore autorizzato del servizio rifiuti per le operazioni di valutazione e smaltimento. Nel caso in cui il contenitore sia stato a contatto diretto con il prodotto, sarà trattato come il prodotto stesso. In caso contrario, verrà trattato come residuo non pericoloso. Si sconsiglia lo smaltimento nello scarico. Vedere la sezione 6.2.

#### Regolamenti relativi alla gestione dei rifiuti:

In conformità all'Allegato II del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), le disposizioni comunitarie o statali relative alla gestione dei rifiuti sono indicate nella legislazione comunitaria:

Seguire le disposizioni della Direttiva 2008/98/CE, della Decisione 2014/955/UE, della Direttiva (UE) 2018/851, della Direttiva (UE) 2019/904 relative alla gestione dei rifiuti. Legislazione UE: Regolamento (UE) n. 1357/2014 e modifiche.

Legislazione nazionale: D.Lgs. 25/2010 sue modifiche e aggiornamenti.

Non è possibile assegnare un codice specifico, poiché dipende dall'uso previsto dall'utente.

### SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO.

Non pericoloso ai fini del trasporto. In caso di incidenti e lo smaltimento del prodotto di fungere da punto 6.

#### 14.1 Numero ONU o numero ID.

Non pericoloso ai fini del trasporto.

#### 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto.

Descrizione:

ADR/RID: Non pericoloso ai fini del trasporto.

IMDG: Non pericoloso ai fini del trasporto.

ICAO/IATA: Non pericoloso ai fini del trasporto.

#### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto.

Non pericoloso ai fini del trasporto.

#### 14.4 Gruppo di imballaggio.

Non pericoloso ai fini del trasporto.

#### 14.5 Pericoli per l'ambiente.

Non pericoloso ai fini del trasporto.

Trasporto navele, FEm -Schede d'emergenza (F – Incendio, S – Spargimenti): Non Applicabile.

#### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori.

Non pericoloso ai fini del trasporto.

#### 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO.

Non pericoloso ai fini del trasporto.

### SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE.

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

Composti organici volatili (COV)

Contenuto di COV (p/p): 0 %

Contenuto di COV: 0 g/l

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

(secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878)

## Citrato ammonico di ferro (III)



Versione 1 Data di compilazione: 14/05/2017

Versione 2 (sostituisce la versione 1) Data di revisione: 27/07/2023

Pagina 12 di 13

Data di stampa: 09/09/2023

Il prodotto non viene pregiudicato dal Regolamento (EU) No 528/2012 relativo alla commercializzazione e l'uso dei biocidi.  
Il prodotto non viene pregiudicato dal procedimento stabilito nel Regolamento (EU) No 649/2012, relativo all'esportazione e importazione di prodotti chimici pericolosi.

Categoria di inquinante per l'acqua (Germania): nwg: Non pericoloso per l'acqua (Autoclassificato in base al regolamento AwSV)  
Sostanze incluse nell'allegato XIV del regolamento REACH (elenco delle autorizzazioni) e data di scadenza: Non pertinente.

Sostanze SVHC candidate all'inclusione nell'Allegato XIV del Regolamento (CE) n. 1907/2006: Non pertinente.

Questo prodotto non contiene sostanze limitate dal regolamento REACH.

### Disposizioni speciali per la protezione delle persone o dell'ambiente:

Si raccomanda di utilizzare le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza come dati di input in una valutazione del rischio delle circostanze locali per stabilire le necessarie misure di prevenzione del rischio per la manipolazione, l'uso, lo stoccaggio e lo smaltimento del 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, nonché 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

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica.

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica del prodotto.

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI.

### Legislazione relativa alle schede di sicurezza:

La scheda di dati di sicurezza deve essere fornita in una lingua ufficiale del paese in cui il prodotto viene immesso sul mercato. La presente scheda di dati di sicurezza è stata redatta in conformità all'ALLEGATO II-Guida alla compilazione delle schede di dati di sicurezza del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE).

Cambiare riguardanti la versione precedente:

- Aggiornamento del Regolamento (UE) 2020/878

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

Pericoli fisici	Sulla base di dati di sperimentazione/ metodo di calcolo 2.6.4.3
Pericoli per la salute	Metodo di calcolo
Pericoli per l'ambiente	Metodo di calcolo

Si raccomanda l'utilizzo del prodotto per gli usi previsti.

Abbreviature ed acronimi utilizzati:

AwSV: Regolamento relativo agli Impianti per la manipolazione di sostanze pericolose per l'acqua.

BCF: Fattore di Bioconcentrazione.

CEN: Comitato Europeo di Normalizzazione.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, livello di esposizione che corrisponde a un basso rischio, che si deve considerare come rischio minimo tollerabile.

DNEL: Derived No Effect Level, (livello senza effetto) livello di esposizione alla sostanza al di sotto della quale non si prevedono effetti avversi.

EC50: Concentrazione media effettiva.

DPI: Squadra di protezione personale.

LC50: Concentrazione letale, 50%.

LD50: Dose letale, 50%.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

(secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878)

## Citrato ammonico di ferro (III)



**Versione 1 Data di compilazione: 14/05/2017**

**Versione 2 (sostituisce la versione 1) Data di revisione: 27/07/2023**

**Pagina 13 di 13**

**Data di stampa: 09/09/2023**

NOEC: Concentrazione senza effetto osservato.

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentrazione prevista senza effetto) concentrazione della sostanza sotto la quale non si verificano effetti negativi nel comportamento del medio ambiente.

WGK: Classi di pericolo per l'ambiente acquatico.

Principali referenze bibliografiche e fonti di dati:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Regolamento (UE) 2020/878.

Regolamento (CE) No 1907/2006.

Regolamento (CE) No 1272/2008.

GESTIS SUBSTANCE DATABASE.

U.S. Coast Guard. 1999. Chemical Hazard Response Information System (CHRIS) - Hazardous Chemical Data. Commandant Instruction 16465.12C. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.

Questa scheda di Dati di Sicurezza è stata redatta secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE del 18 giugno 2020 recante che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche e miscele (REACH).

Le informazioni contenute in questa Scheda Dati di Sicurezza del Prodotto sono basate sulle conoscenze attuali e fornite nel rispetto delle leggi vigenti della CE e nazionali, siccome le condizioni di lavoro dell'utilizzatore sono fuori dalla nostra conoscenza e controllo. Il prodotto non deve utilizzarsi per fini diversi a quelli specificati senza prima ottenere indicazioni scritte sulle sue modalità di utilizzo. È sempre responsabilità dell'utilizzatore prendere le misure appropriate per ottemperare alle disposizioni della legislazione vigente.