

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

1.1. Identificatore del prodotto

Forma del prodotto	: Sostanza
Nome della sostanza	: Citrato di rame Emitriidrato
Numero CE	: 235-113-6
Numero CAS	: 866-82-0
Formula	: $\text{Cu}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{O}_7 \cdot 1\frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$

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

1.2.1. Usi identificati pertinenti

Uso della sostanza/ della miscela : nutrienti; Supplemento dietetico

1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Produttore

Jost Chemical Co.
8150 Lackland Rd.
63114 Saint Louis, Missouri
T 314-428-4300 - F 314-428-4366
sds@jostchemical.com - www.jostchemical.com

Distributore

JOST CHEMICAL EUROPE SPRL
rue du Bois Portal n° 30/1-3
B - 5300 Andenne - BELGIQUE
T +32 85-552655 - F +32 85-552654
info@jostchemical.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero di emergenza : Per materiali pericolosi [o merci pericolose] perdite, perdite, incendi, esposizioni o incidenti
Chiama CHEMTREC Day or Night
Stati Uniti e Canada: 1-800-424-9300 / +1 703-527-3887
Globale: +1 703-741-5970

Paese	Organismo/società	Indirizzo	Numero di emergenza	Commenti
Italia	Centro Antiveleni Dipartimento di Tossicologia Clinica, Università Cattolica del Sacro Cuore	Largo Agostino Gemelli 8 168 Roma	+39 06 305 4343	

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP] Miscela/Sostanze: SDS UE 2015: In conformità con il Regolamento (UE) 2015/830 (REACH Allegato II)

Tossicità acuta (per via orale), categoria 4	H302
Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1	H400
Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 1	H410

Testo completo delle frasi di rischio: cfr. sezione 16

Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Nessuna ulteriore informazione disponibile

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP) :



GHS07

GHS09

Avvertenza (CLP) :

Attenzione

Indicazioni di pericolo (CLP) :

H302 - Nocivo se ingerito.
H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza (CLP) :

P264 - Lavare accuratamente le mani, gli avambracci e il viso dopo l'uso.
P270 - Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
P301+P312 - IN CASO DI INGESTIONE: In presenza di malessere, contattare un medico, un CENTRO ANTIVELENI.

Citrato di rame Emitriidrato

Scheda di Dati di Sicurezza

In conformità con il Regolamento (UE) 2015/830 (REACH Allegato II)

2.3. Altri pericoli

Altri pericoli che non contribuiscono alla classificazione : Nessuna a nostra conoscenza.

PBT: non ancora valutato

vPvB: non ancora valutato

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Tipo di sostanza : Mono-componente

Nome	Identificatore del prodotto	%
Citrato di rame Emitriidrato	(Numero CAS) 866-82-0 (Numero CE) 235-113-6	100

Testo integrale delle frasi-H: cfr. sezione 16

3.2. Miscele

Non applicabile

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Misure di primo soccorso generale : In caso di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico.
- Misure di primo soccorso in caso di inalazione : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo : Lavare la pelle con acqua abbondante.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi : Lavare gli occhi con acqua per precauzione.
- Misure di primo soccorso in caso di ingestione : Sciacquare la bocca. In caso di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- Sintomi/effetti in caso di inalazione : Gola secca/mal di gola. Irritazione dell'apparato respiratorio. Irritazione della mucosa nasale.
- Sintomi/effetti in caso di contatto con la pelle : Non sono conosciuti altri effetti.
- Sintomi/effetti in caso di contatto con gli occhi : Lieve irritazione.
- Sintomi/effetti in caso di ingestione : Può provocare un'irritazione dell'apparato digestivo, nausea, vomiti e diarree.
- Sintomi cronici : Eruzione cutanea/infiemmazione. Modificazione della composizione del sangue. Ipertrofia/lesione del fegato. Insufficienza renale.

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

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata. Polvere secca. Schiuma.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericolo d'incendio : Non combustibile.
- Pericolo di esplosione : Dati non disponibili.
- Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio : Ossidi di rame. Ossidi di carbonio (CO, CO2).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Misure precauzionali in caso di incendio : Incendio/riscaldamento: stare sopra il vento.
- Istruzioni per l'estinzione : Moderare l'uso di acqua, se possibile raccoglierla/contenerla.
- Protezione durante la lotta antincendio : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Respiratore autonomo isolante. Protezione completa del corpo.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

- Mezzi di protezione : Guanti protettivi. Indossare indumenti protettivi. Dispers. di polvere:respiratore di aria compressa/ossigeno. Materiale degli indumenti protettivi : "Manipolazione".
- Procedure di emergenza : Ventilare la zona del riversamento.
- Misure in caso di polvere : Dispersione di polvere: stare sopra il vento. Nuvola di polvere: far chiudere porte e finestre dai vicini.

Citrato di rame Emitriidrato

Scheda di Dati di Sicurezza

In conformità con il Regolamento (UE) 2015/830 (REACH Allegato II)

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale".

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

Metodi per il contenimento : Tappare la falla/interrompere l'afflusso. Arginare il solido disperso. Abbattere/diluire la nuvola di polvere con acqua nebulizzata. Raccogliere il materiale fuoriuscito.

Metodi di pulizia : Raccogliere meccanicamente il prodotto.

Altre informazioni : Eliminare il materiale o residui solidi in un centro autorizzato.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura : Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro. Portare un'attrezzatura di protezione individuale.

Misure di igiene : Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavarsi le mani dopo ogni manipolazione.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure tecniche : Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale.

Condizioni per lo stoccaggio : Conservare in un magazzino pulito e asciutto nei contenitori originali non aperti.
: Conservare in luogo ben ventilato. Conservare in luogo fresco.

Materiali incompatibili : Ossidanti forti.

Informazioni sullo stoccaggio misto : Acidi forti.

Luogo di stoccaggio : Conservare in un luogo asciutto. Conservare lontano dalla luce. Munirsi di un recipiente per il contenimento degli efflussi. Conforme alla regolamentazione.

7.3. Usi finali particolari

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei:

Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro.

Dispositivi di protezione individuale:

Polvere: maschera antipolvere con filtro P2. Guanti. Occhiali di sicurezza.

Indumenti protettivi - scelta del materiale:

Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia

Protezione delle mani:

Guanti protettivi impermeabili

Protezione degli occhi:

Occhiali di protezione a mascherina

Protezione della pelle e del corpo:

Indumenti protettivi. Dispersione di polvere: indumenti a tenuta di polvere

Protezione respiratoria:

Polvere: maschera antipolvere con filtro P2

Simbolo(i) Dispositivi di Protezione Individuale:



Controlli dell'esposizione ambientale:

Non disperdere nell'ambiente.

Citrato di rame Emitriidrato

Scheda di Dati di Sicurezza

In conformità con il Regolamento (UE) 2015/830 (REACH Allegato II)

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	: Solido
Aspetto	: Polvere bluastra o fine granulare.
Massa molecolare	: 342,18 g/mol
Colore	: Blu.
Odore	: inodore.
Soglia olfattiva	: Dati non disponibili
pH	: Dati non disponibili
Velocità d'evaporazione relativa (acetato butilico=1)	: Dati non disponibili
Punto di fusione	: 76,8 °C
Punto di congelamento	: Non applicabile
Punto di ebollizione	: Non applicabile
Punto di infiammabilità	: Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	: Non applicabile
Temperatura di decomposizione	: Dati non disponibili
Infiammabilità (solidi, gas)	: Non infiammabile.
Tensione di vapore	: Dati non disponibili
Densità relativa di vapore a 20 °C	: Dati non disponibili
Densità relativa	: Non applicabile
Solubilità	: Insolubile in acqua. La sostanza affonda in acqua. Acqua: (20 °C) 0.00016-0.00047
Log Pow	: Dati non disponibili
Viscosità cinematica	: Dati non disponibili
Viscosità dinamica	: Dati non disponibili
Proprietà esplosive	: Dati non disponibili
Proprietà ossidanti	: Dati non disponibili
Limiti di infiammabilità o esplosività	: Non applicabile

9.2. Altre informazioni

Contenuto di VOC : >= Non applicabile (sostanze inorganiche)

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Formazione di CO e di CO₂ in caso di combustione e: formazione di vapori metallici.

10.2. Stabilità chimica

Dati non disponibili.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna in condizioni normali.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuno a nostra conoscenza.

10.5. Materiali incompatibili

Ossidanti forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica (pirolisi), libera : Ossidi di carbonio (CO, CO₂), Ossidi di rame.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta (orale)	: Orale: Nocivo se ingerito.
Tossicità acuta (cutanea)	: Non classificato
Tossicità acuta (inalazione)	: Non classificato

Citrato di rame Emitriidrato (866-82-0)

DL50 orale ratto	1385 mg/kg (Ratto; OCSE 401; Valore sperimentale)
DL50 cutaneo ratto	> 2000 mg/kg di peso corporeo (Ratto; Valore sperimentale; OCSE 402)
Provoca gravi lesioni oculari.	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Gravi danni oculari/irritazione oculare	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Non classificato (Dati mancanti)

Citrato di rame Emitriidrato

Scheda di Dati di Sicurezza

In conformità con il Regolamento (UE) 2015/830 (REACH Allegato II)

Mutagenicità sulle cellule germinali	: Non classificato (Dati mancanti)
Cancerogenicità	: Non classificato (Dati mancanti)
Tossicità per la riproduzione	: Non classificato (Dati concludenti ma non sufficienti per la classificazione)
tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	: Non classificato
tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	: Non classificato (Dati mancanti)
Pericolo in caso di aspirazione	: Non classificato (Non applicabile)

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Ecologia - generale	: Pericoloso per l'ambiente. Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Ecologia - aria	: Non pericoloso per lo strato di ozono.
Ecologia - acqua	: Molto tossico per i pesci. Tossico per gli invertebrati (Daphnia).
Pericoloso per l'ambiente	: Molto tossico per gli organismi acquatici.
Tossicità acquatica cronica	: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Citrato di rame Emitriidrato (866-82-0)

CL50 pesci 1	810 µg/l CL50; Altro; 96 h; Cyprinus carpio; Acqua dolce (non salina)
CE50 Daphnia 1	33,8 - 792 µg/l (CE50; OCSE 202; 48 h; Daphnia magna; Sistema statico; Acqua dolce (non salina); Valore sperimentale)
CE50 altri organismi acquatici 1	0,55 mg/l / 12 ore / Shell () (dati bibliografici)
Soglia di tossicità alghe 1	5,7 µg/l (NOEC; ISO 10253; 72 h; Phaeodactylum; Sistema statico; Acqua salina; Valore sperimentale)
Soglia di tossicità alghe 2	30 µg/l (NOEC; Altro; 7 days; Lemna minor; Sistema statico; Acqua dolce (non salina); Valore sperimentale)

12.2. Persistenza e degradabilità

Citrato di rame Emitriidrato (866-82-0)

Persistenza e degradabilità	Non applicabile. Assorbimento del suolo.
Domanda biochimica di ossigeno (BOD)	Non applicabile
Domanda chimica di ossigeno (DCO)	Non applicabile
ThOD	Non applicabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Citrato di rame Emitriidrato (866-82-0)

Potenziale di bioaccumulo	bioaccumulo.
---------------------------	--------------

12.4. Mobilità nel suolo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Citrato di rame Emitriidrato (866-82-0)

PBT: non ancora valutato
vPvB: non ancora valutato

12.6. Altri effetti avversi

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Metodi di trattamento dei rifiuti	: Eliminare il contenuto/contenitore in conformità con le istruzioni di smistamento del collettore autorizzato.
Consigli per lo smaltimento del Prodotto/Imballaggio	: Smaltire come rifiuto pericoloso. Non disperdere nell'ambiente.
Ulteriori indicazioni	: LWCA (Paesi Bassi): KGA categoria 05. Rifiuti pericolosi secondo Direttiva 2008/98/CE.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

In conformità con: ADR / IMDG / IATA

Citrato di rame Emitriidrato

Scheda di Dati di Sicurezza

In conformità con il Regolamento (UE) 2015/830 (REACH Allegato II)

ADR	IMDG	IATA
14.1. Numero ONU		
3077	3077	3077
14.2. Nome di spedizione dell'ONU		
MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Descrizione del documento di trasporto		
UN 3077 MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (<entity:451815 field:>), 9, III, (E)	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Copper Citrate Hemitrihydrate), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Copper Citrate Hemitrihydrate), 9, III
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto		
9	9	9
14.4. Gruppo di imballaggio		
III	III	III
14.5. Pericoli per l'ambiente		
Pericoloso per l'ambiente : Si	Pericoloso per l'ambiente : Si Inquinante marino : Si	Pericoloso per l'ambiente : Si
Pericoloso per l'ambiente		

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Trasporto via terra

Codice di classificazione (ADR)	: M7
Disposizioni speciali (ADR)	: 274, 335, 601, 375
Quantità limitate (ADR)	: 5kg
Quantità esenti (ADR)	: E1
Istruzioni di imballaggio (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune (RID)	: MP10
Istruzioni di trasporto in cisterne mobili e container per il trasporto alla rinfusa (ADR)	: T1, BK1, BK2
Disposizioni speciali cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (ADR)	: TP33
Codice cisterna (ADR)	: SGAV, LGBV
Veicolo per il trasporto in cisterna	: AT
Categoria di trasporto (ADR)	: 3
Disposizioni speciali di trasporto - Colli (ADR)	: V13
Disposizioni speciali di trasporto - Rinfusa (ADR)	: VC1, VC2
Disposizioni speciali di trasporto - carico, scarico e movimentazione (ADR)	: CV13
N° pericolo (n°. Kemler)	: 90
Pannello arancione	:

Codice restrizione galleria (ADR) : E

Trasporto via mare

Regolamento di trasporto (IMDG)	: Sottomesso
Disposizioni speciali (IMDG)	: 274, 335, 966, 967, 969
Quantità limitate (IMDG)	: 5 kg
Quantità esenti (IMDG)	: E1
Istruzioni di imballaggio (IMDG)	: P002, LP02

Citrato di rame Emitriidrato

Scheda di Dati di Sicurezza

In conformità con il Regolamento (UE) 2015/830 (REACH Allegato II)

Disposizioni speciali di imballaggio (IMDG)	: PP12
Istruzioni di imballaggio IBC (IMDG)	: IBC08
IBC special provisions (IMDG)	: B3
Istruzioni cisterna (IMDG)	: T1, BK1, BK2, BK3
Disposizioni speciali cisterna (IMDG)	: TP33
N° EmS (Incendio)	: F-A
N° EmS (Fuoriuscita)	: S-F
Categoria di stivaggio (IMDG)	: A
Conservazione e manipolazione (IMDG)	: SW23
Numero GSMU	: 171

Trasporto aereo

Regolamento di trasporto (IATA)	: Soggetto alle disposizioni
Quantità esenti aereo passeggeri e cargo (IATA)	: E1
Quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA)	: Y956
Quantità nette max. di quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA)	: 30kgG
Istruzioni di imballaggio aereo passeggeri e cargo (IATA)	: 956
Quantità nette max. per aereo passeggeri e cargo (IATA)	: 400kg
Istruzioni di imballaggio aereo cargo (IATA)	: 956
Quantità max. netta aereo cargo (IATA)	: 400kg
Disposizioni speciali (IATA)	: A97, A158, A179, A197
Codice ERG (IATA)	: 9L

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non applicabile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

15.1.1. Normative UE

Nessuna restrizione ai sensi dell'allegato XVII del regolamento REACH
Citrato di rame Emitriidrato non è nell'elenco di sostanze candidate REACH
Citrato di rame Emitriidrato non è elencata all'allegato XIV del REACH

Contenuto di VOC : >= Non applicabile (sostanze inorganiche)
Direttiva 2012/18/EU (SEVESO III)

15.1.2. Norme nazionali

La forma anidra di questo materiale è elencata nell'inventario degli Stati Uniti TSCA (Toxic Substance Control Act)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata eseguita nessuna valutazione della sicurezza chimica

SEZIONE 16: altre informazioni

Indicazioni di modifiche:

Questa scheda è stata aggiornata (vedere la data in alto alla pagina).

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 4
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 1
H302	Nocivo se ingerito.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Queste informazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze e descrivono il prodotto per la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente. Pertanto, non devono essere interpretate come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto