



Scheda di sicurezza del 12/11/2018, revisione 3

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Denominazione:

ANTIALGHE

Descrizione del prodotto

Antialghe concentrato non schiumogeno specifico per piscine residenziali

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

Uso raccomandato:

Inibitore di crescita algale nelle piscine.

Usi sconsigliati:

Non sono disponibili altre informazioni

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

San Marco S.r.l.

Via Lecce 265

73010 Soletto

Pr. Lecce

Italia

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

Sergio Giuri

1.4. Numero telefonico di emergenza

Ospedale di Niguarda (MI)

Tel 02-66101029

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):

Skin Corr. 1B, H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Eye Dam. 1, H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Aquatic Acute 1, H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

Aquatic Chronic 2, H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Eventuali informazioni aggiuntive sono riportate nelle sezioni da 9 a 12 della Scheda di dati di Sicurezza

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Pericolo

Indicazioni di Pericolo:

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

Scheda di sicurezza

ANTIALGHE

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli Di Prudenza:

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P103 Leggere l'etichetta prima dell'uso.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico...

P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

P405 Conservare sotto chiave.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali:

PACK1 L'imballaggio deve essere dotato di chiusura di sicurezza per i bambini.

PACK2 L'imballaggio deve portare una indicazione tattile di pericolo per i non vedenti.

Contiene

composti di ammonio quaternario, benzil-C8-18-alchildimetil, cloruri

etilendiamminotetraacetato di tetrasodio

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo










SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Non disponibile






3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
5% - 7%	composti di ammonio quaternario, benzil-C8-18-alchildimetil, cloruri	Numero 612-14	 3.2/1B Skin Corr. 1B H314
		Index: 0-5	 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400
		CAS: 63449-2	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
		EC: 264-15	 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4 H312
1% - 3%	etilendiamminotetraacetato di tetrasodio	Numero 607-42	 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332
		Index: 0-2	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318
		CAS: 64-02-8	 3.9/2 STOT RE 2 H373
		EC: 200-57	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
		REACH No.: 01-2116762-21-xxx	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

Scheda di sicurezza

ANTIALGHE

1% - 3%	Solfato di Rame(II) Pentaidrato	Numero Index: CAS: EC: REACH No.:	029-00 0-0 7758-9 231-84 01-21 0566-4 xxx	    	3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10. 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410
---------	------------------------------------	---	---	---	--

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.
CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.
Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

NON indurre il vomito.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Prodotto corrosivo, il contatto con gli occhi o con la pelle può procurare bruciature; l'ingestione o inalazione può produrre danni interni. In quel caso è richiesta l'immediata attenzione medica.
Il contatto con gli occhi può causare danni irreversibili.

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

Richiedere supporto medico immediato. Non dare mai niente per bocca a persone incoscienti. Non indurre il vomito. Se la persona vomita, liberare le vie respiratorie. Coprire la zona colpita con materiale da medicazione sterile asciutto. Proteggere dalla pressione o dalla frizione la zona colpita.
In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO₂).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Scheda di sicurezza

ANTIALGHE

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.
Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Indossare i dispositivi di protezione individuale.
Spostare le persone in luogo sicuro.
Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.
Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.
In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.
Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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

Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Eventualmente assorbirlo con materiale inerte. Lavare con abbondante acqua.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.
Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.
Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.
Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.
Durante il lavoro non mangiare né bere.
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.
Materie incompatibili:
Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.
Indicazione per i locali:
Locali adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Solfato di Rame(II) Pentaidrato - CAS: 7758-99-8

Scheda di sicurezza

ANTIALGHE

TLV TWA - rame 1 mg/m³ - rame 1 mg/m³

Valori limite di esposizione DNEL

etilendiamminotetraacetato di tetrasodio - CAS: 64-02-8

Lavoratore professionale: 2.5 - Consumatore: 1.5 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali

Lavoratore professionale: 2.5 - Consumatore: 1.5 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 2.5 - Consumatore: 1.5 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali

Lavoratore professionale: 2.5 - Consumatore: 1.5 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici

Consumatore: 25 mg/Kg/d - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Solfato di Rame(II) Pentaidrato - CAS: 7758-99-8

Lavoratore professionale: 137 mg/kg bw/d - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici - Note: per composti del rame solidi asciutti

Lavoratore professionale: 13.7 mg/kg bw/d - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici - Note: per composti del rame in soluzione o slurry

Consumatore: 0.041 mg/kg bw/d - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali - Note: NOAEL: 16.00 mg/kg bw/day (basato su un AF di 100)

Valori limite di esposizione PNEC

etilendiamminotetraacetato di tetrasodio - CAS: 64-02-8

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 2.2 mg/l - Note: Il derivato si riferisce all'acido libero

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.22 mg/l - Note: Il derivato si riferisce all'acido libero

Bersaglio: Emissione saltuaria - Valore: 1.2 mg/l - Note: Il derivato si riferisce all'acido libero

Bersaglio: Suolo - Valore: 0.72 mg/kg - Note: Il derivato si riferisce all'acido libero

Bersaglio: Impianto di depurazione - Valore: 43 mg/l

Solfato di Rame(II) Pentaidrato - CAS: 7758-99-8

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 7.8 µg/L

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 5.2 µg/L

Bersaglio: Suolo - Valore: 65 mg/kg

Bersaglio: Impianto di depurazione - Valore: 230 µg/L

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali a gabbia (p.e. EN 166) o visiera

Protezione della pelle:

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Protezione delle mani:

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 374) quali in PVC, neoprene, nitrile o equivalenti. Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata di esposizione.

Protezione respiratoria:

Tipo B): In caso di superamento del valore di soglia (se disponibile) di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, riferito all'esposizione giornaliera nell'ambiente di lavoro o a una frazione stabilita dal servizio di prevenzione e protezione aziendale, indossare una maschera con filtro di tipo B o di tipo universale la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo (rif. Norma EN 141). L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie, come maschere del tipo sopra indicato, è necessario in assenza di misure tecniche per limitare l'esposizione del lavoratore. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Scheda di sicurezza

ANTIALGHE

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo limite di esposizione e in caso di emergenza, ovvero quando i livelli di esposizione sono sconosciuti oppure la concentrazione di ossigeno nell'ambiente di lavoro sia inferiore al 17% in volume, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure respiratore a presa d'aria esterna per l'uso con maschera intera, semimaschera o boccaglio (rif. norma EN 138). Prevedere un sistema per il lavaggio oculare e doccia di emergenza.

Rischi termici:

Nessuna informazione disponibile.

Controlli dell'esposizione ambientale:

Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.

Controlli tecnici idonei:

Applicare le misure tecniche necessarie per non superare i valori limite d'esposizione professionale.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Aspetto e colore:	Liquido blu	--	--
Odore:	Caratteristico	--	--
Soglia di odore:	Non disponibile	--	--
pH:	2.0 ± 0.2	--	--
Punto di fusione/congelamento:	Non disponibile	--	--
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	Non disponibile	--	--
Punto di infiammabilità:	Non disponibile	--	--
Velocità di evaporazione:	Non disponibile	--	--
Infiammabilità solidi/gas:	Non disponibile	--	--
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:	Non disponibile	--	--
Pressione di vapore:	Non disponibile	--	--
Densità dei vapori:	Non disponibile	--	--
Densità relativa:	1.01 ± 0.03 Kg/l	--	--
Idrosolubilità:	Non disponibile	--	--
Solubilità in olio:	Non disponibile	--	--
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	Non disponibile	--	--
Temperatura di autoaccensione:	Non disponibile	--	--
Temperatura di decomposizione:	Non disponibile	--	--
Viscosità:	Non	--	--

Scheda di sicurezza

ANTIALGHE

	disponibile		
Proprietà esplosive:	Non disponibile	--	--
Proprietà comburenti:	Non disponibile	--	--

9.2. Altre informazioni

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Miscibilità:	Miscibile	--	--
Liposolubilità:	Non disponibile	--	--
Conducibilità:	Non disponibile	--	--
Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze	Non disponibile	--	--
Peso specifico :			
Peso molecolare :	--		

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.
Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alla usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.
Stabile in condizioni normali.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti, basi forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

a) tossicità acuta

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

b) corrosione/irritazione cutanea

Il prodotto è classificato: Skin Corr. 1B H314

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Il prodotto è classificato: Eye Dam. 1 H318

Scheda di sicurezza

ANTIALGHE

- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- e) mutagenicità delle cellule germinali
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- f) cancerogenicità
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- g) tossicità per la riproduzione
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- j) pericolo in caso di aspirazione
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

composti di ammonio quaternario, benzil-C8-18-alchildimetil, cloruri - CAS: 63449-41-2

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 795 mg/kg Il prodotto non è stato testato. Le indicazioni sono derivate da sostanze/prodotti di composizione o struttura simile

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto 1560 mg/kg Il prodotto non è stato testato. Le indicazioni sono derivate da sostanze/prodotti di composizione o struttura simile

etilendiamminotetraacetato di tetrasodio - CAS: 64-02-8

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Inalazione di nebbie - Specie: Ratto - Esito: > 1 mg/l Il prodotto non è stato testato. Le indicazioni sono derivate da sostanze/prodotti di composizione o struttura simile. E' stato testato un aerosol.

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto - Esito: > 1780 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Esito: Non applicabile Studio scientificamente non giustificato.

Solfato di Rame(II) Pentaidrato - CAS: 7758-99-8

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Pelle - Esito: > 2000 mg/kg bw - Fonte: OECD 402 Maschi/femmine

Test: LD50 - Via: Orale - Esito: = 482 mg/kg bw - Fonte: OECD 401 Maschi/femmine

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto - Esito: Negativo Malgrado la sua classificazione ufficiale (nocivo per inalazione) data la dimensione delle sue particelle il prodotto contiene frazioni trascurabili di particelle di dimensioni inalabili.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Il prodotto è classificato: Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 2 - H411

composti di ammonio quaternario, benzil-C8-18-alchildimetil, cloruri - CAS: 63449-41-2

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 1.7 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 0.03 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: IC50 - Specie: Alghe 0.06 mg/l - Durata h: 72

Scheda di sicurezza

ANTIALGHE

f) Effetti in impianti di depurazione:

Endpoint: EC20 10 mg/l - Durata h: 0.5

etilendiamminotetraacetato di tetrasodio - CAS: 64-02-8

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: IC50 - Specie: Alghe > 100 mg/l - Durata h: 72

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 100 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 100 mg/l - Durata h: 96

b) Tossicità acquatica cronica:

Endpoint: NOEC - Specie: Pesci > 36.9 mg/l - Durata h: 840

Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 25 mg/l - Durata h: 504

d) Tossicità terrestre:

Endpoint: LC50 156 mg/kg - Durata h: 336

e) Tossicità per le piante:

Endpoint: NOEC - Specie: Vegetali 84 mg/kg

f) Effetti in impianti di depurazione:

Endpoint: EC20 - Specie: fango attivo, domestico > 500 mg/l - Durata h: 0.5

Solfato di Rame(II) Pentaidrato - CAS: 7758-99-8

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: IC50 - Specie: Alghe 0.035 mg/l

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 0.81 mg/l

b) Tossicità acquatica cronica:

Endpoint: NOEC 0.0074 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità: Nessuna informazione disponibile per la miscela

composti di ammonio quaternario, benzil-C8-18-alchildimetil, cloruri - CAS: 63449-41-2

Biodegradabilità: Facilmente biodegradabile - Il prodotto non è stato testato. Le indicazioni sono derivate da sostanze/prodotti di composizione o struttura simile.

etilendiamminotetraacetato di tetrasodio - CAS: 64-02-8

Biodegradabilità: Difficilmente biodegradabile - Note: secondo criteri OECD. Valutazione della stabilità in acqua: Data la composizione chimica, l'idrolisi non è probabile.

Solfato di Rame(II) Pentaidrato - CAS: 7758-99-8

Biodegradabilità: Non applicabile - La biodegradabilità è tipica delle sostanze organiche e non è applicabile alle sostanze inorganiche come il rame ed i suoi sali inorganici.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulazione: Nessuna informazione disponibile per la miscela

composti di ammonio quaternario, benzil-C8-18-alchildimetil, cloruri - CAS: 63449-41-2

Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile - Test: Kow - Coefficiente di ripartizione 0.5-1.58 - Note:

In base al coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log Pow) non c'è da aspettarsi una accumulazione negli organismi.

etilendiamminotetraacetato di tetrasodio - CAS: 64-02-8

Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione 1.8 - Durata: 28 giorni - Note: Lepomis macrochirus (L'accumulo negli organismi è modesto.)

Solfato di Rame(II) Pentaidrato - CAS: 7758-99-8

I dati disponibili dimostrano che il rame non viene bio-concentrato negli ecosistemi terrestri e che non ci sono rischi di avvelenamenti secondari da rame.

12.4. Mobilità nel suolo

Mobilità nel suolo: Nessuna informazione disponibile per la miscela

composti di ammonio quaternario, benzil-C8-18-alchildimetil, cloruri - CAS: 63449-41-2

Mobilità nel suolo: Basso potenziale di assorbimento in suolo

etilendiamminotetraacetato di tetrasodio - CAS: 64-02-8

Scheda di sicurezza

ANTIALGHE

Mobilità nel suolo: Basso potenziale di assorbimento in suolo - Note: Volatilità: La sostanza non evapora nell'atmosfera dalla superficie dell'acqua. Adsorbimento nel terreno: Non è prevedibile l'assorbimento alla fase solida del terreno.

Solfato di Rame(II) Pentaidrato - CAS: 7758-99-8

Note: Nel suolo il rame è principalmente legato al materiale organico naturalmente presente nel suolo. Il contenuto di materiale organico e il pH determinano la bio-disponibilità del rame. Il rame è fortemente legato a varie componenti del suolo con il risultato che il rame libero nel suolo risulta essere a livelli molto bassi. La mobilità del rame verso strati più profondi del suolo è da considerarsi trascurabile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

12.6. Altri effetti avversi

Nessuna informazione disponibile

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto



14.1. Numero ONU

ADR-UN Number:	3082
IATA-UN Number:	3082
IMDG-UN Number:	3082

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR-Shipping Name:	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (SOLFATO DI RAME(II) PENTAIDRATO, COMPOSTI DI AMMONIO QUATERNARIO, BENZIL-C8-18 -ALCHILDIMETIL, CLORURI)
IATA-Shipping Name:	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (SOLFATO DI RAME(II) PENTAIDRATO, COMPOSTI DI AMMONIO QUATERNARIO, BENZIL-C8-18 -ALCHILDIMETIL, CLORURI)
IMDG-Shipping Name:	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (SOLFATO DI RAME(II) PENTAIDRATO, COMPOSTI DI AMMONIO QUATERNARIO, BENZIL-C8-18 -ALCHILDIMETIL, CLORURI)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Class:	9
ADR-Etichetta:	8
ADR - Numero di identificazione del pericolo:	90
IATA-Class:	9
IATA-Label:	9
IMDG-Class:	9

Scheda di sicurezza

ANTIALGHE

14.4. Gruppo di imballaggio

ADR-Packing Group:	III
IATA-Packing group:	III
IMDG-Packing group:	III

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR-Inquinante ambientale:	Si
IMDG-Marine pollutant:	Marine Pollutant
Most important toxic component:	quaternary ammonium compounds, benzyl-C8-18-alkyldimethyl, chlorides

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR-Subsidiary risks:	-
ADR-S.P.:	274 335 601
ADR-Categoria di trasporto (Codice di restrizione in galleria):	(E)
IATA-Passenger Aircraft:	964
IATA-Subsidiary risks:	-
IATA-Cargo Aircraft:	964
IATA-S.P.:	A97 A158
IATA-ERG:	9L
IMDG-EMS:	F-A , S-F
IMDG-Subsidiary risks:	-
IMDG-Stowage and handling:	Category A
IMDG-Segregation:	-

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

Nessuna informazione disponibile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013
Regolamento (UE) 2015/830
Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto:
Restrizione 3

Scheda di sicurezza

ANTIALGHE

Restrizioni relative alle sostanze contenute:
Nessuna restrizione.

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:
Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).
Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)
D.M. 16 Gennaio 2004 n.44 (direttiva COV)
Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).

Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)
Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):
Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1
Il prodotto appartiene alle categorie: E1

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela
Sostanze per le quali è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica:
etilendiamminotetraacetato di tetrasodio
Solfato di Rame(II) Pentaidrato

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
H302 Nocivo se ingerito.
H312 Nocivo per contatto con la pelle.
H332 Nocivo se inalato.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Acute Tox. 4	3.1/4/Dermal	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
Skin Corr. 1A	3.2/1A	Corrosione cutanea, Categoria 1A
Skin Corr. 1B	3.2/1B	Corrosione cutanea, Categoria 1B
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritazione cutanea, Categoria 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritazione oculare, Categoria 2
STOT RE 2	3.9/2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2

Scheda di sicurezza

ANTIALGHE

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

- SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa
- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 4: misure di primo soccorso
- SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale
- SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale
- SEZIONE 10: stabilità e reattività
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 14: informazioni sul trasporto
- SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione
- SEZIONE 16: altre informazioni

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

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Skin Corr. 1B, H314	Metodo di calcolo
Eye Dam. 1, H318	Metodo di calcolo
Aquatic Acute 1, H400	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 2, H411	Metodo di calcolo

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

- ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
- SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold
- CCNL - Allegato 1
- Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

- ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
- CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
- CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
- DNEL: Livello derivato senza effetto.
- EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
- GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
- GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
- IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.
- IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).

Scheda di sicurezza

ANTIALGHE

ICAO:	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI:	Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG:	Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI:	Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità organo-specifica.
TLV:	Valore limite di soglia.
TWA:	Media ponderata nel tempo
WGK:	Classe di pericolo per le acque (Germania).

Scheda di sicurezza

CLORO 4 AZIONI

Scheda di sicurezza Gennaio 2023 - Rev.0



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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: CLORO 4 AZIONI

UFI: E300-F0CC-P00G-AG62

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

Uso raccomandato: Sanitizzante

Usi sconsigliati: N.A.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore: SAN MARCO S.R.L.

Via Lecce 265

73010 Soletto (LE) - ITALIA

Tel: (+39) 0836 610 493

Fax: (+39) 0836 619 455

Sito Web: www.grupposanmarco.eu

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza: customercare@grupposanmarco.eu

1.4. Numero telefonico di emergenza

- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, via Antonio Cardarelli 9, Napoli - CAP: 80131 - Tel. 081-5453333
- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, via Largo Brambilla 3, Firenze - CAP: 50134 - Tel. 055-7947819
- Centro antiveleni, Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, via Salvatore Maugeri 10, Pavia - CAP: 27100 - Tel. 0382-24444
- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, piazza Ospedale Maggiore 3, Milano - CAP: 20162 - Tel. 02-66101029
- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, piazza OMS 1, Bergamo - CAP: 24127 - Tel. 800883300
- Centro antiveleni Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, viale del Policlinico 155, Roma - CAP: 161 - Tel. 06-49978000
- Centro antiveleni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, largo Agostino Gemelli 8, Roma - CAP: 168 - Tel. 06-3054343
- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria riuniti, viale Luigi Pinto 1, Foggia - CAP: 71122 - Tel. 800183459
- Centro antiveleni, Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, piazza Sant'Onofrio 4, Roma - CAP: 00165 - Tel. 06 68593726
- Centro antiveleni dell'Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, piazzale Aristide Stefani 1, Verona - CAP: 37126 - Tel. 800011858

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4	Nocivo se ingerito.
Eye Irrit. 2	Provoca grave irritazione oculare.
STOT SE 3	Può irritare le vie respiratorie.

Aquatic Acute 1 Molto tossico per gli organismi acquatici.
Aquatic Chronic 1 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Ox. Sol. 2 Può aggravare un incendio; comburente.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Pericoli chimico-fisici: il prodotto è comburente; può aggravare un incendio.

Pericoli per la salute: il prodotto è nocivo se ingerito, provoca grave lesione oculare e può irritare le vie respiratorie.

Pericoli per l'ambiente: il prodotto è molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Pericolo

Indicazioni di pericolo

H272 Può aggravare un incendio; comburente.
H302 Nocivo se ingerito.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P220 Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili.
P264 Lavare accuratamente ... Dopo l'uso.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente come riportato sull'etichetta.

Disposizioni speciali:

EUH031 A contatto con acidi libera gas tossici.

Contiene:

ACIDO TRICLOROISOCIANURICO

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuno

2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

Altri pericoli: No

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscela

Identificazione della miscela: ACIDO TRICLOROISOCIANURICO MULTIAZ.

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione	Proprietà:
> 96%	ACIDO TRICLOROISOCIANURICO	CAS:87-90-1 EC:201-782-8 Index:613-031-00-5	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Ox. Sol. 2, H272, EUH031	listato in Art. 95 secondo BPR/listed in Art. 95 according to BPR	

< 2%	ALLUMINIO SOLFATO	CAS:10043-01-3 EC:233-135-0	Met. Corr. 1, H290; Eye Dam. 1, H318	01-2119531538-36-XXXX
< 1%	RAME SOLFATO	CAS:7758-98-7 EC:231-847-6 Index:029-004-00-0	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Acute:10	01-2119520566-40-XXXX
< 0.3%	ACIDO BORICO	CAS:10043-35-3 EC:233-139-2 Index:005-007-00-2	Repr. 1B, H360FD Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 5.5%: Repr. 1B H360	01-2119486683-25- SVHC XXXX

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non dare nulla da mangiare o da bere.

In caso di inalazione:

In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrargli la confezione o l'etichetta.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nocivo se ingerito. Provoca grave irritazione oculare. Può irritare le vie respiratorie

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento: In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Fare riferimento anche alla SEZIONE 11 per eventuali informazioni aggiuntive relative alle sostanze contenute.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Estintore a polvere per estinguere. Estintore a schiuma per estinguere. Biossido di carbonio (CO₂)

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Acqua. Non usare estintori ABC contenenti azoto a causa dei rischi di reazione chimica violenta.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

A seguito di degradazione termica possono svilupparsi fumi tossici.

Prodotti di combustione pericolosi: CO_x, NO_x.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Raffreddare i contenitori con spruzzi d'acqua.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

Utilizzare indumenti di protezione per vigili del fuoco conformi alla norma europea EN469.

Utilizzare un autorespiratore (SCBA) con una tuta di protezione dalle sostanze chimiche

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente:

Allertare il personale preposto alla gestione di tali emergenze. Allontanarsi dalla zona dell'incidente se non si è in possesso dei dispositivi di protezione individuale elencati alla sezione 8.

Per chi interviene direttamente:

Allontanare tutto il personale non adeguatamente equipaggiato per far fronte all'emergenza. Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Rendere accessibile ai lavoratori l'area interessata dall'incidente solamente ad avvenuta adeguata bonifica. Aerare i locali interessati dall'incidente. Allontanare eventuali contenitori e materiali metallici che possono essere danneggiati dalla perdita.

6.2. Precauzioni ambientali

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con mezzo meccanico.

Abbatte le polveri con acqua nebulizzata

Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

In caso di penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

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

Altre informazioni:

Per il contenimento:

Assorbire le fuoriuscite con sabbia asciutta, terra o materiale assorbente non combustibile simile, quindi raccogliere in fusti per un successivo smaltimento. Incenerire o seppellire in una struttura autorizzata, se consentito.

Per la bonifica:

Pulire l'area contaminate. Le autorità locali devono essere avvisate in caso di perdite fuori controllo.

Rispettare la legislazione locale. Vedi anche la sezione 13.

Vedi anche paragrafo 8 e 13

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Utilizzare il sistema di ventilazione localizzato.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Stoccare a temperature inferiori a 20 °C. Tenere lontano da fiamme libere e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.

Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili:

Acido, alcali, altri agenti di cloro, oli / grassi e materiali infiammabili.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

Stoccare a temperature inferiori a 20 °C. Tenere lontano da fiamme libere e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.

Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.

Materie incompatibili:

Mantenere lontano da acidi.

Mantenere lontano da materiali combustibili.

Indicazione per i locali:

Freschi ed adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso particolare

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Lista dei componenti contenuti nella formula con un valore OEL

	Tipo OEL	Paese	Lungo termine mg/m ³	A lungo termine ppm	Corto termine mg/m ³	Corto termine ppm	Not
ALLUMINIO SOLFATO CAS: 10043-01-3		Naziona le	FINLAND	1.000			GESTIS (calcolato come Al)- (calculated as Al)

RAME SOLFATO CAS: 7758-98-7	Nazione le	FINLAND	0.020		GESTIS (Frazione respirabile- Calcolato come Cu)- (Respirable fraction - Calculated as Cu)
ACIDO BORICO CAS: 10043-35-3	Nazione le	BELGIUM	2.000	6.000	GESTIS
	Nazione le	GERMANY	10.000	10.000	GESTIS - DFG- Inhalable fraction
	Nazione le	GERMANY	0.750	0.750	GESTIS -DFG -Valid if boric acid and tetraborates are present at the same time.

Valori PNEC

	limite PNEC	Via di esposizione	Frequenza di esposizione	Note
ACIDO TRICLOROISOCIANURICO CAS: 87-90-1	12.1 mg/l	Acqua dolce		
	1.52 mg/l	Acqua di mare		
	204.1 mg/l	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue		
	7.56 mg/kg	Sedimenti d'acqua dolce		
	0.756 mg/kg	Sedimenti d'acqua di mare		
RAME SOLFATO CAS: 7758-98-7	0.756 mg/kg	suolo		
	7800 mg/kg	Acqua dolce		
	5200 mg/kg	Acqua di mare		
	23000 mg/kg	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue		
	87 mg/kg	Sedimenti d'acqua dolce		
ACIDO BORICO CAS: 10043-35-3	676 mg/kg	Sedimenti d'acqua di mare		
	65 mg/kg	suolo		
	2.9 mg/l	Acqua dolce		
	2.9 mg/l	Acqua di mare		
	10 mg/l	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue		
	5.7 mg/kg	suolo		

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

Lavora tore industriale	Lavora tore professionale	Consu matore	Via di esposizione e	Frequenza di esposizione	Note
-------------------------------	---------------------------------	-----------------	----------------------------	-----------------------------	------

ACIDO TRICLOROISOCIANURICO CAS: 87-90-1	21.72 mg/m ³	5.36 mg/m ³	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti sistemici
	30.8 mg/m ³	15.4 mg/m ³	Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici
		1.54 mg/kg	Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici
ALLUMINIO SOLFATO CAS: 10043-01-3	13.4 mg/kg	3.3 mg/m ³	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti sistemici
	3.8 mg/kg	1.9 mg/kg	Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici
		1.9 mg/kg	Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici
RAME SOLFATO CAS: 7758-98-7	1 mg/m ³		Inalazione Umana	Lungo termine, effetti sistemici
	1 mg/m ³		Inalazione Umana	Lungo termine, effetti locali
	137 mg/kg		Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici
		0.041 mg/kg	Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici
		0.082 mg/kg	Orale Umana	Short Term (acute)
ACIDO BORICO CAS: 10043-35-3	8.3 mg/m ³	4.15 mg/m ³	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti sistemici
	392 mg/kg	196 mg/kg	Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici
		0.98 mg/kg	Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici

Misure tecniche per la prevenzione dell'esposizione.

ACIDO TRICLOROISOCIANURICO: Il prodotto non contiene sostanze per le quali esistono limiti di esposizione comunitari sui luoghi di lavoro (OEL) che ne richiedono la dichiarazione in questa Sezione.

Per le sostanze citate in questa sezione si riportano anche i valori DNEL/PNEC (ancorché per tali sostanze non siano disponibili i relativi numeri di registrazione REACH) al fine di trasmettere il maggior numero di informazioni possibili per consentire l'identificazione e l'applicazione delle opportune misure di gestione del rischio.

Si raccomanda di considerare nel processo di valutazione del rischio i valori limite di esposizione professionale previsti dall' ACGIH per le polveri inerti non altrimenti classificate (PNOC frazione respirabile: 3 mg/mc; PNOC frazione inalabile: 10 mg/mc). In caso di superamento di tali limiti si consiglia l' utilizzo di un filtro di tipo P la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in base all' esito della valutazione del rischio.

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Non richiesto per l'uso normale. Operare comunque secondo le buone pratiche di lavoro.

Protezione della pelle:

Indumenti di protezione .

Protezione delle mani:

Indossare guanti protettivi che soddisfino lo standard europeo per la protezione delle mani, EN374.

Protezione respiratoria:

Dispositivo di filtraggio antipolvere (DIN EN 143).

Rischi termici:

Nessun dato disponibile

Controlli dell'esposizione ambientale:

Il prodotto non presenta alcun rischio per l'ambiente.

Evitare il rilascio incontrollato del prodotto nell'ambiente.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Solido
Aspetto e colore: Solido bianco
Odore: come: cloro
pH: 3.00 (soluzione acquosa 1%)
Viscosità cinematica: N.A.
Punto di fusione/congelamento: N.A.
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: N.A.
Punto di infiammabilità: N.A.
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.A.
Densità dei vapori: N.A.
Tensione di vapore: N.A.
Densità relativa: 2.07 g/cm³
Idrosolubilità: solubile
Solubilità in olio: N.A.
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): N.A.
Temperatura di autoaccensione: N.A.
Temperatura di decomposizione: 225.00 °C
Infiammabilità: N.A.
Composti Organici Volatili - COV = N.A.

Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: N.A.

9.2. Altre informazioni

Proprietà esplosive: NO
Proprietà ossidanti: Sì
Nessun'altra informazione rilevante

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni di conservazione e manipolazione raccomandate

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

A contatto con acidi libera gas tossico.

10.4. Condizioni da evitare

Ambienti in cui si produce polvere. Evitare l'esposizione ad aria umida e acqua

10.5. Materiali incompatibili

Evitare il contatto con materie combustibili: il prodotto potrebbe esplodere. Evitare il contatto con materiale facilmente ossidabile. Forti agenti riducenti, basi forti, ipocloriti, acqua.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

CO_x, NO_x, clorati, borati.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

a) tossicità acuta	Il prodotto è classificato: Acute Tox. 4(H302)
b) corrosione/irritazione cutanea	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Il prodotto è classificato: Eye Irrit. 2(H319)
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) tossicità per la riproduzione	Non classificato

		Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola		Il prodotto è classificato: STOT SE 3(H335)
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta	Non classificato	
		Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
j) pericolo in caso di aspirazione	Non classificato	
		Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

ACIDO TRICLOROISOCIANURICO	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 787 mg/kg di p.c. LD50 Pelle Coniglio > 5000 mg/kg di p.c. LC50 Inalazione di vapori Ratto > 5.25 mg/l 4h
ALLUMINIO SOLFATO	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 2000 mg/kg LC50 Inalazione Ratto > 5 mg/kg LD50 Pelle Coniglio > 5000 mg/kg di p.c.
RAME SOLFATO	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 482 mg/kg LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto > 1500 mg/kg
	i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 16.7 mg/kg 90 days Livello di nessun effetto avverso osservato Orale = 97 mg/kg 90 days
ACIDO BORICO	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 3450 mg/kg di p.c. LC50 Inalazione Ratto > 2 mg/l LD50 Pelle Coniglio > 2000 mg/kg di p.c.
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 100 mg/kg - Sintesi della valutazione delle proprietà CMR: L'acido borico non è mutageno e i saggi biologici della durata di 2 anni ne hanno evidenziato la negatività in termini di cancerogenicità. Ne consegue che non è richiesta una classificazione di questi endpoint per i tetraborati di sodio, ai sensi della Direttiva CE 67/548/CEE o del Regolamento CLP (CE) n° 1272/2008. Uno studio su più generazioni nei ratti ha restituito una dose NOAEL per la fertilità nei maschi di 17,5 mg B/kg/giorno. Sono stati osservati effetti sullo sviluppo degli animali da laboratorio e la specie più sensibile è risultata il ratto, con una dose NOAEL di 9,6 mg B/kg peso corporeo/giorno. Il tetraborato di sodio è classificato ai sensi del 1° ATP del Regolamento CLP come Repr. 1B; H360FD. Sebbene sia stato dimostrato che il boro abbia un effetto negativo per la riproduzione maschile degli animali di laboratorio, non vi è stata piena evidenza degli effetti sulla riproduzione maschile attribuibili al boro negli studi riguardanti i lavoratori fortemente esposti.

Tossicità sub-acuta e cronica

Component	Descrizione
ACIDO BORICO	Studi epidemiologici sull'uomo non mostrano un incremento delle malattie polmonari nelle popolazioni occupazionali con esposizioni croniche all'acido borico e alle polveri di borato di

sodio. Tali studi indicano che non vi è alcun effetto sulla fertilità nelle popolazioni occupazionali con esposizioni croniche alle polveri di borati e nella normale popolazione con elevate esposizioni ai borati nell'ambiente

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Altamente tossico per gli organismi acquatici.

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Il prodotto è classificato: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
ACIDO TRICLOROISOCIANURICO	CAS: 87-90-1 - EINECS: 201-782-8 - INDEX: 613-031-00-5	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Menidia beryllina > 8000 mg/L 96h
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia Magna > 1000 mg/L 48h
ALLUMINIO SOLFATO	CAS: 10043-01-3 - EINECS: 233-135-0	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Danio rerio > 85.9 mg/L 96h
		a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Dafnie Daphnia Magna ≥ 160 mg/L 48h
RAME SOLFATO	CAS: 7758-98-7 - EINECS: 231-847-6 - INDEX: 029-004-00-0	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas = 193 µg/L 96h
		a) Tossicità acquatica acuta : EC5 Alghe Daphnia Magna = 117 µg/L 48h
ACIDO BORICO	CAS: 10043-35-3 - EINECS: 233-139-2 - INDEX: 005-007-00-2	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci P. promelas = 79.7 mg/L 96h milligrammi B /l
		a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie marine shrimp = 130 mg/L
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 52.4 mg/L
		b) Tossicità acquatica cronica : EC10 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 17.5 mg/L

12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:	Note:
ACIDO TRICLOROISOCIANURICO	Rapidamente degradabile	è rapidamente biodegradabile in condizioni anaerobiche./is rapidly biodegradable under anaerobic conditions.
ALLUMINIO SOLFATO		Informazione non disponibile
RAME SOLFATO		i criteri per considerare il Rame come Persistente non sono soddisfatti
ACIDO BORICO		non applicabile sostanza inorganica

Nessun dato disponibile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione	Test	Valore	Note:
ACIDO TRICLOROISOCIANURICO	Non bioaccumulabile			Si ritiene inutile condurre uno studio di bioaccumulo se la sostanza ha un basso potenziale di bioaccumulo (ad esempio $\text{Log Kow} \leq 3$), poiché l'acido cianidrico ha un test $\text{Log Kow} = -1.31$ è scientificamente ingiustificato./It is deemed unnecessary to conduct a bioaccumulation study if the substance has a low bioaccumulation potential (e.g. $\text{Log Kow} \leq 3$), as cyanuric acid has a $\text{Log Kow} = -1.31$ testing is scientifically unjustified.
ALLUMINIO SOLFATO				Informazione non disponibile
RAME SOLFATO				non applicabile
ACIDO BORICO		Kow - Coefficiente di partizione	0.757	
N.A.				

12.4. Mobilità nel suolo

Componente	Mobilità nel suolo	Note:
ACIDO TRICLOROISOCIANURICO	Non mobile	Il coefficiente suolo/acqua, K, è <1 per tutti i suoli, quindi l'acido cianidrico è debolmente adsorbito e altamente mobile in tutti i suoli. L'acido cianurico ha anche un $\text{Log Kow} = -1,31$ e quindi ha un basso potenziale di adsorbimento./The soil / water coefficient, K, is <1 for all soils, therefore, cyanuric acid is weakly adsorbed and highly mobile in all soils. Cyanuric acid also has a $\text{Log Kow} = -1.31$ and therefore, has a low potential for adsorption.
ALLUMINIO SOLFATO		Informazione non disponibile
RAME SOLFATO	Mobile	
ACIDO BORICO		il prodotto è solubile in acqua ed è rilasciabile nei normali terreni. L'adsorbimento nei terreni o nei sedimenti è irrilevante.

Dato non disponibile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

12.7. Altri effetti avversi

N.A.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

2468

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: ACIDO TRICLOROISOCIANURICO SECCO

IATA-Nome tecnico: TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY

IMDG-Nome tecnico: TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: 5.1

IATA-Classe: 5.1

IMDG-Classe: 5.1

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: II

IATA-Gruppo di imballaggio: II

IMDG-Gruppo di imballaggio: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: Sì

Inquinante ambientale: Sì

IMDG-EMS: F-A, S-Q

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):

ADR-Etichetta: 5.1

ADR - Numero di identificazione del pericolo: 50

ADR-Disposizioni speciali: -

ADR-Transport category (Tunnel restriction code): 2 (E)

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: 558

IATA-Aerei Cargo: 562

IATA-Etichetta: 5.1

IATA-Pericolo secondario: -

IATA-Erg: 5L

IATA-Disposizioni speciali: -

Mare (IMDG):

IMDG-Codice di stivaggio: Category A H1

IMDG-Nota di stivaggio: -

IMDG-Pericolo secondario: -

IMDG-Disposizioni speciali: -

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

N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
 Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
 Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
 Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
 Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
 Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
 Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
 Regolamento (UE) n. 2020/878
 Regolamento (UE) n. 2020/878

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: Nessuno
 Restrizioni relative alle sostanze contenute: 30, 75

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1	Requisiti di soglia inferiore (tonnellate)	Requisiti di soglia superiore (tonnellate)
Il prodotto appartiene alle categorie: P8	50	200
Il prodotto appartiene alle categorie: E1	100	200

Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)

Nessuna sostanza listata

Classe di pericolo per le acque (Germania).

Classe 2: pericoloso.

Sostanze SVHC:

Sostanze in candidate list (Art. 59 Reg. 1907/2006, REACH):'

Componente	Numero di Identificazione	Quantità	Proprietà:
ACIDO BORICO	CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Index: 005-007-00-2	< 5%	SVHC Repr. Cat. 3.7/1B;

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela

Sostanze per le quali è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica:

ALLUMINIO SOLFATO
 RAME SOLFATO
 ACIDO BORICO

SEZIONE 16: altre informazioni

Codice	Descrizione
EUH031	A contatto con acidi libera gas tossici.
H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H302	Nocivo se ingerito.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H360FD	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
2.14/2	Ox. Sol. 2	Solido comburente, Categoria 2
2.16/1	Met. Corr. 1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, Categoria 1
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.3/1	Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2

3.7/1B	Repr. 1B	Tossicità per la riproduzione, Categoria 1B
3.8/3	STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1

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

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
3.1/4/Oral	Metodo di calcolo
3.3/2	Metodo di calcolo
3.8/3	Metodo di calcolo
4.1/A1	Metodo di calcolo
4.1/C1	Metodo di calcolo
2.14/2	Sulla base di prove sperimentali

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne

ATE: Stima della tossicità acuta

ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscela)

BCF: Fattore di concentrazione Biologica

BEI: Indice biologico di esposizione

BOD: domanda biochimica di ossigeno

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CAV: Centro Antiveneni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COD: domanda chimica di ossigeno

COV: Composto Organico Volatile

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DMEL: Livello derivato con effetti minimi

DNEL: Livello derivato senza effetto.

DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi

DSD: Direttiva Sostanze Pericolose

EC50: Concentrazione effettiva mediana

ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.

ES: Scenario di Esposizione

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.

GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.

IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro

IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.

IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).

IC50: Concentrazione di inibizione mediana

ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.

ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).

IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.

INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.

IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico
KAFH: KAFH
KSt: Coefficiente d'esplosione.
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LDLo: Dose letale minima
N.A.: Non Applicabile
N/A: Non Applicabile
N/D: Non determinato / non disponibile
NA: Non disponibile
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.
PSG: Passeggeri
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.
STOT: Tossicità organo-specifica.
TLV: Valore limite di soglia.
TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

- 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Scheda di sicurezza

CLORO CHOC

Scheda di sicurezza Gennaio 2023 - Rev.0



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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza:

TROCLOSENE SODICO,DIIDRATO

Nome commerciale: CLORO CHOC

Tipo di prodotto ed impiego: Sostanza mono costituente organica/ Mono-constituent substance organic

Numero CAS: 51580-86-0

Numero EC: 220-767-7

Numero di registrazione Listato in art. 95/Listed in art.95

Numero Index: 613-030-01-7

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

Usi raccomandato: Sanitizzante

Usi sconsigliati: N.A.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore: SAN MARCO S.R.L.

Via Lecce 265

73010 Soletto (LE) - ITALIA

Tel: (+39) 0836 610 493

Fax: (+39) 0836 619 455

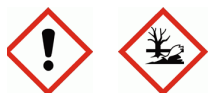
Sito Web: www.grupposanmarco.eu

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza: customercare@grupposanmarco.eu

1.4. Numero telefonico di emergenza

- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, via Antonio Cardarelli 9, Napoli - CAP: 80131 - Tel. 081-5453333
- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, via Largo Brambilla 3, Firenze - CAP: 50134 - Tel. 055-7947819
- Centro antiveleni, Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, via Salvatore Maugeri 10, Pavia - CAP: 27100 - Tel. 0382-24444
- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, piazza Ospedale Maggiore 3, Milano - CAP: 20162 - Tel. 02-66101029
- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimentodi farmacia clinica e farmacologia, piazza OMS 1, Bergamo - CAP: 24127 - Tel. 800883300
- Centro antiveleni Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, viale del Policlinico 155, Roma - CAP: 161 - Tel. 06-49978000
- Centro antiveleni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, largo Agostino Gemelli 8, Roma - CAP: 168 - Tel. 06-3054343
- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria riuniti, viale Luigi Pinto 1, Foggia - CAP: 71122 - Tel. 800183459
- Centro antiveleni, Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, piazza Sant'Onofrio 4, Roma - CAP: 00165 - Tel. 06 68593726
- Centro antiveleni dell'Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, piazzale Aristide Stefani 1, Verona - CAP: 37126 - Tel. 800011858

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4	Nocivo se ingerito.
Eye Irrit. 2	Provoca grave irritazione oculare.
STOT SE 3	Può irritare le vie respiratorie.
Aquatic Chronic 1	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Aquatic Acute 1	Molto tossico per gli organismi acquatici.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Pericoli chimico-fisici: il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

Pericoli per la salute: il prodotto è nocivo se ingerito, provoca grave irritazione oculare e può irritare le vie respiratorie.

Pericoli per l'ambiente: il prodotto è molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Attenzione

Indicazioni di pericolo

H302	Nocivo se ingerito.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P261	Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito/...
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P337+P313	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P403+P233	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente come riportato sull'etichetta.

Disposizioni speciali:

EUH031 A contatto con acidi libera gas tossici.

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuno

2.3. Altri pericoli

Questa sostanza non ha proprietà PBT, vPvB o di interferente endocrino

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Identificazioni delle sostanze:	TROCLOSENE SODICO,DIIDRATO
Numero CAS:	51580-86-0
Numero EC:	220-767-7
Numero Index:	613-030-01-7
Numero di registrazione	Listato in art. 95/Listed in art.95

3.2. Miscele

N.A.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con

il prodotto, anche se solo sospette.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non dare nulla da mangiare o da bere.

In caso di inalazione:

In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrargli la confezione o l'etichetta.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nocivo se ingerito. Provoca grave irritazione oculare. Può irritare le vie respiratorie

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento: In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Fare riferimento anche alla SEZIONE 11 per eventuali informazioni aggiuntive relative alle sostanze contenute.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Estintore a polvere per estinguere. Estintore a schiuma per estinguere. Biossido di carbonio (CO₂)

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Acqua. Non usare estintori ABC contenenti azoto a causa dei rischi di reazione chimica violenta.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione produce fumo pesante (CO_x, NO_x, clorati, borati)

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Raffreddare i contenitori con spruzzi d'acqua.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

Utilizzare indumenti di protezione per vigili del fuoco conformi alla norma europea EN469.

Utilizzare un autorespiratore (SCBA) con una tuta di protezione dalle sostanze chimiche

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente:

Allertare il personale preposto alla gestione di tali emergenze. Allontanarsi dalla zona dell'incidente se non si è in possesso dei dispositivi di protezione individuale elencati alla sezione 8.

Per chi interviene direttamente:

Allontanare tutto il personale non adeguatamente equipaggiato per far fronte all'emergenza. Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Rendere accessibile ai lavoratori l'area interessata dall'incidente solamente ad avvenuta adeguata bonifica. Aerare i locali interessati dall'incidente. Allontanare eventuali contenitori e materiali metallici che possono essere danneggiati dalla perdita.

6.2. Precauzioni ambientali

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con mezzo meccanico.

Abbatte le polveri con acqua nebulizzata

Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

In caso di penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

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

Altre informazioni:

Per il contenimento:

Per la bonifica:

Fare assorbire il materiale nella sabbia o in terra assorbente.

Raccogliere e posizionare in un contenitore. Utilizzare come materiale di scarto. Pulire l'area contaminate.

Rimuovere le fuoriuscite immediatamente. NON aggiungere acqua al materiale versato. NON usare composti per la pulizia dei

pavimenti per rimuovere le perdite

Altre informazioni:

Pulire l'area contaminate. Le autorità locali devono essere avvisate in caso di perdite fuori controllo.

Rispettare la legislazioni locale. Vedi anche la sezione 13.

Vedi anche paragrafo 8 e 13

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Utilizzare il sistema di ventilazione localizzato.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in ambienti sempre ben areati.

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili:

Acido, alcali, altri agenti di cloro, oli / grassi e materiali infiammabili.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

Conservare in ambienti sempre ben areati.

7.3. Usi finali particolari

VEDERE SEZIONE 1.2

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori PNEC

limite PNEC	Via di esposizione	Frequenza di esposizione	Note
1.52 mg/l	Acqua di mare		
0.59 mg/l	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue		
7.56 mg/kg	Sedimenti d'acqua di mare		
0.756 mg/kg	Terreno (agricolo)		

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

Lavoratore industriale	Lavoratore professionista	Consumatore	Via di esposizione	Frequenza di esposizione	Note
	8.11 mg/m ³	1.99 mg/m ³	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti sistemici	
	2.3 mg/kg	1.15 mg/kg	Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici	
		1.15 mg/kg	Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici	

Misure tecniche per la prevenzione dell'esposizione.

TROCLOSENE SODICO,DIIDRATO: Il prodotto non contiene sostanze per le quali esistono limiti di esposizione comunitari sui luoghi di lavoro (OEL) che ne richiedono la dichiarazione in questa Sezione. Per le sostanze citate in questa sezione si riportano anche i valori DNEL/PNEC (ancorché per tali sostanze non siano disponibili i relativi numeri di registrazione REACH) al fine di trasmettere il maggior numero di informazioni possibili per consentire l'identificazione e l'applicazione delle opportune misure di gestione del rischio. Si raccomanda di considerare nel processo di valutazione del rischio i valori limite di esposizione professionale previsti dall'ACGIH per le polveri inerti non altrimenti classificate (PNOC frazione respirabile: 3 mg/mc; PNOC frazione inalabile: 10 mg/mc). In caso di superamento di tali limiti si consiglia l'utilizzo di un filtro di tipo P la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in base all'esito della valutazione del rischio.

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Indossare occhiali di sicurezza che soddisfino lo standard europeo per la protezione degli occhi, EN166.

Protezione della pelle:

Indumenti di protezione .

Protezione delle mani:

Guanto di sicurezza adeguati resistenti alle sostanze chimiche (EN 374) anche con dispositivi prolungati , contatto diretto (consigliato : indice di protezione 6, corrispondente > 480 minuti di tempo di permeazione secondo EN 374)

Protezione respiratoria:

Maschera con filtro tipo A,B,E,K,P (per particolato)

Dispositivo di filtraggio antipolvere (DIN EN 143)

Rischi termici:

Per le condizioni di emergenza, utilizzare un autorespiratore a pressione positiva approvato. In aree ristrette o scarsamente ventilate, usare un autorespiratore approvato o una linea d'aria a pressione positiva con alimentazione d'aria autonoma ausiliaria

Controlli dell'esposizione ambientale:

Dato non disponibile.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Solido

Aspetto e colore: granuli bianco

Odore: come: cloro

pH: N.A.

Viscosità cinematica: N.A.

Punto di fusione/congelamento: N.A.

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: N.A.

Punto di infiammabilità: N.A.

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.A.

Densità dei vapori: N.A.

Tensione di vapore: 0.01 (kPa 50°C).

Densità relativa: 0.97 g/ml

Idrosolubilità: solubile

Solubilità in olio: N.A.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): N.A.

Temperatura di autoaccensione: N.A.

Temperatura di decomposizione: 250.00 °C

Infiammabilità: N.A.

Composti Organici Volatili - COV = N.A.

Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: N.A.

9.2. Altre informazioni

Proprietà esplosive: NO

Proprietà ossidanti: NO

Nessun'altra informazione rilevante

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate. Si verifica acido ipocloroso quando si spande il prodotto in acqua.

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni di conservazione e manipolazione raccomandate

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Rischio di ignizione o formazione di gas o vapori infiammabili con sostanze combustibili / sostanze organiche.

10.4. Condizioni da evitare

Proteggere dall'umidità. Prodotti incompatibili.

10.5. Materiali incompatibili

Acido, alcali, altri agenti di cloro, oli / grassi e materiali infiammabili.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

COx, NOx, clorati

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Informazioni Tossicologiche della sostanza

a) tossicità acuta	Il prodotto è classificato: Acute Tox. 4(H302) LD50 Orale Ratto = 1671 mg/kg di p.c. LD50 Pelle Ratto > 5000 mg/kg di p.c. LC50 Inalazione di polvere Ratto > 0.27 mg/l 4h
b) corrosione/irritazione cutanea	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Il prodotto è classificato: Eye Irrit. 2(H319)
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) tossicità per la riproduzione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Il prodotto è classificato: STOT SE 3(H335)
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 115 mg/kg
j) pericolo in caso di aspirazione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Questa sostanza non ha proprietà di interferenza con il sistema endocrino

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Altamente tossico per gli organismi acquatici.

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 1(H410), Aquatic Acute 1(H400)

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci *Oncorhynchus mykiss* = 0.24 mg/L 96h

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie *Daphnia magna* = 0.196 mg/kg dry weight soil 48h

12.2. Persistenza e degradabilità

N.A.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulazione	Test	Valore
Non bioaccumulabile	Kow - Coefficiente di partizione	-0.005

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza non ha proprietà PBT, vPvB o di interferente endocrino

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questa sostanza non ha proprietà di interferenza con il sistema endocrino

12.7. Altri effetti avversi

N.A.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

3077

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. -TROCLOSENE SODICO,DIIDRATO

IATA-Nome tecnico: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. -TROCLOSENE SODIUM , HIYDRATE

IMDG-Nome tecnico: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.-TROCLOSENE SODIUM, HIYDRATE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: 9

IATA-Classe: 9

IMDG-Classe: 9

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: III

IATA-Gruppo di imballaggio: III

IMDG-Gruppo di imballaggio: III

14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: Sì

Inquinante ambientale: Sì

IMDG-EMS: F-A, S-F

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID) :

ADR-Etichetta: 9

ADR - Numero di identificazione del pericolo: 90

ADR-Disposizioni speciali: 274 335 375 601

ADR-Transport category (Tunnel restriction code): 3 (-)

Aria (IATA) :

IATA-Aerei Passeggeri: 956

IATA-Aerei Cargo: 956

IATA-Etichetta: 9

IATA-Pericolo secondario: -

IATA-Erg: 9L

IATA-Disposizioni speciali: A97 A158 A179 A197 A215

Mare (IMDG) :

IMDG-Codice di stivaggio: Category A SW23

IMDG-Nota di stivaggio: -

IMDG-Pericolo secondario: -

IMDG-Disposizioni speciali: 274 335 966 967 969

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

N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/878

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: Nessuno

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 75

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1	Requisiti di soglia inferiore (tonnellate)	Requisiti di soglia superiore (tonnellate)
Il prodotto appartiene alle categorie: E1	100	200

Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)

Nessuna sostanza listata

Classe di pericolo per le acque (Germania).

Classe 2: pericoloso.

Sostanze SVHC:

Nessun Dato Disponibile

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la sostanza

SEZIONE 16: altre informazioni

Codice	Descrizione	
EUH031	A contatto con acidi libera gas tossici.	
H302	Nocivo se ingerito.	
H319	Provoca grave irritazione oculare.	
H335	Può irritare le vie respiratorie.	
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.	
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	
Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.8/3	STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne

ATE: Stima della tossicità acuta

ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscela)

BCF: Fattore di concentrazione Biologica

BEI: Indice biologico di esposizione

BOD: domanda biochimica di ossigeno

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CAV: Centro Antiveleni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COD: domanda chimica di ossigeno

COV: Composto Organico Volatile

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DMEL: Livello derivato con effetti minimi

DNEL: Livello derivato senza effetto.

DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi

DSD: Direttiva Sostanze Pericolose

EC50: Concentrazione effettiva mediana

ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.

ES: Scenario di Esposizione

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.

GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.

IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro

IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.

IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).

IC50: Concentrazione di inibizione mediana

ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.

ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).

IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.

INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.

IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

KAFH: KAFH

KSt: Coefficiente d'esplosione.

LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.

LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.

LDLo: Dose letale minima

N.A.: Non Applicabile

N/A: Non Applicabile

N/D: Non determinato / non disponibile

NA: Non disponibile

NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro

NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati

OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro

PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico

PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio

PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.

PSG: Passeggeri

RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.

STEL: Limite d'esposizione a corto termine.

STOT: Tossicità organo-specifica.

TLV: Valore limite di soglia.

TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

Scheda di sicurezza

COLORO LENTO

Scheda di sicurezza Gennaio 2023 - Rev.0



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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza:

ACIDO TRICLOROISOCIANURICO

Nome commerciale: COLORO LENTO

Tipo di prodotto ed impiego: SOSTANZA MONO COSTITUENTE ORGANICA

Numero CAS: 87-90-1

Numero EC: 201-782-8

Numero di registrazione listato in Art. 95 secondo BPR

Numero Index: 613-031-00-5

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

Usi raccomandati: Sanitizzante

Usi sconsigliati: N.A.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore: SAN MARCO S.R.L.

Via Lecce 265

73010 Soletto (LE) - ITALIA

Tel: (+39) 0836 610 493

Fax: (+39) 0836 619 455

Sito Web: www.grupposanmarco.eu

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza: customercare@grupposanmarco.eu

1.4. Numero telefonico di emergenza

- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, via Antonio Cardarelli 9, Napoli - CAP: 80131 - Tel. 081-5453333
- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, via Largo Brambilla 3, Firenze - CAP: 50134 - Tel. 055-7947819
- Centro antiveleni, Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, via Salvatore Maugeri 10, Pavia - CAP: 27100 - Tel. 0382-24444
- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, piazza Ospedale Maggiore 3, Milano - CAP: 20162 - Tel. 02-66101029
- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimentodi farmacia clinica e farmacologia, piazza OMS 1, Bergamo - CAP: 24127 - Tel. 800883300
- Centro antiveleni Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, viale del Policlinico 155, Roma - CAP: 161 - Tel. 06-49978000
- Centro antiveleni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, largo Agostino Gemelli 8, Roma - CAP: 168 - Tel. 06-3054343
- Centro antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria riuniti, viale Luigi Pinto 1, Foggia - CAP: 71122 - Tel. 800183459
- Centro antiveleni, Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, piazza Sant'Onofrio 4, Roma - CAP: 00165 - Tel. 06 68593726
- Centro antiveleni dell'Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, piazzale Aristide Stefani 1, Verona - CAP: 37126 - Tel. 800011858

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4	Nocivo se ingerito.
Eye Irrit. 2	Provoca grave irritazione oculare.
STOT SE 3	Può irritare le vie respiratorie.
Aquatic Acute 1	Molto tossico per gli organismi acquatici.
Aquatic Chronic 1	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Ox. Sol. 2	Può aggravare un incendio; comburente.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Pericoli chimico-fisici: il prodotto è comburente; può aggravare un incendio.

Pericoli per la salute: il prodotto è nocivo se ingerito, provoca grave irritazione oculare e può irritare le vie respiratorie.

Pericoli per l'ambiente: il prodotto è molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Pericolo

Indicazioni di pericolo

H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H302	Nocivo se ingerito.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P220	Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili.
P261	Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente come riportato sull'etichetta.

Disposizioni speciali:

EUH031 A contatto con acidi libera gas tossici.

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuno

2.3. Altri pericoli

Questa sostanza non ha proprietà PBT, vPvB o di interferente endocrino

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Identificazioni delle sostanze:	ACIDO TRICLOROISOCIANURICO
Numero CAS:	87-90-1
Numero EC:	201-782-8
Numero Index:	613-031-00-5
Numero di registrazione	listato in Art. 95 secondo BPR

3.2. Miscela

N.A.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con

il prodotto, anche se solo sospette.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non dare nulla da mangiare o da bere.

In caso di inalazione:

In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrargli la confezione o l'etichetta.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca grave irritazione oculare; Può irritare le vie respiratorie; Nocivo se ingerito

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento: In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Fare riferimento anche alla SEZIONE 11 per eventuali informazioni aggiuntive relative alle sostanze contenute.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Estintore a polvere per estinguere. Estintore a schiuma per estinguere. Biossido di carbonio (CO₂)

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Acqua. Non usare estintori ABC contenenti azoto a causa dei rischi di reazione chimica violenta.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione produce fumo pesante (CO_x, NO_x, clorati, borati)

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso d'incendio indossare un respiratore a pressione positiva e indumenti di protezione antincendio: giacca (standard di riferimento: EN469), casco (standard di riferimento: EN443), guanti (standard di riferimento: EN407), stivali (standard di riferimento: EN345-S3 HI WRU HRO).

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente:

Allertare il personale preposto alla gestione di tali emergenze. Allontanarsi dalla zona dell'incidente se non si è in possesso dei dispositivi di protezione individuale elencati alla sezione 8.

Per chi interviene direttamente:

Allontanare tutto il personale non adeguatamente equipaggiato per far fronte all'emergenza. Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Rendere accessibile ai lavoratori l'area interessata dall'incidente solamente ad avvenuta adeguata bonifica. Aerare i locali interessati dall'incidente. Allontanare eventuali contenitori e materiali metallici che possono essere danneggiati dalla perdita.

6.2. Precauzioni ambientali

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con mezzo meccanico.

Abbatte le polveri con acqua nebulizzata

Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

In caso di penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

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

Altre informazioni:

Per il contenimento:

Per la bonifica:

Fare assorbire il materiale nella sabbia o in terra assorbente.

Raccogliere e posizionare in un contenitore. Utilizzare come materiale di scarto. Pulire l'area contaminate.

Rimuovere le fuoriuscite immediatamente. NON aggiungere acqua al materiale versato. NON usare composti per la pulizia dei pavimenti per rimuovere le perdite

Altre informazioni:

Pulire l'area contaminate. Le autorità locali devono essere avvisate in caso di perdite fuori controllo.

Rispettare la legislazioni locale. Vedi anche la sezione 13.

Per la bonifica:

Pulire l'area contaminate. Le autorità locali devono essere avvisate in caso di perdite fuori controllo.

Rispettare la legilsazione locale. Vedi anche la sezione 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Utilizzare il sistema di ventilazione localizzato.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Stoccare a temperature inferiori a 20 °C. Tenere lontano da fiamme libere e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.

Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili:

Acido, alcali, altri agenti di cloro, oli / grassi e materiali infiammabili.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

Stoccare a temperature inferiori a 20 °C. Tenere lontano da fiamme libere e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.

Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.

7.3. Usi finali particolari

Consultare la sezione 1.2/See section 1.2

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori PNEC

limite PNEC	Via di esposizione	Frequenza di esposizione	Note
12.1 mg/l	Acqua dolce		
1.52 mg/l	Acqua di mare		
204.1 mg/l	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue		
7.56 mg/kg	Sedimenti d'acqua dolce		
0.756 mg/kg	Sedimenti d'acqua di mare		
0.756 mg/kg	suolo		

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

Lavora tore industriale	Lavora tore profes s	Consu matore	Via di esposizione	Frequenza di esposizione	Note
	21.72 mg/m3	5.36 mg/m3	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti sistemici	
	30.8 mg/m3	15.4 mg/m3	Cutanea Umana	Lungo termine, effetti sistemici	
		1.54 mg/kg	Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici	

Misure tecniche per la prevenzione dell'esposizione.

ACIDO TRICLOROISOCIANURICO: Il prodotto non contiene sostanze per le quali esistono limiti di esposizione comunitari sui luoghi di lavoro (OEL) che ne richiedono la dichiarazione in questa Sezione.

Per le sostanze citate in questa sezione si riportano anche i valori DNEL/PNEC (ancorché per tali sostanze non siano disponibili i relativi numeri di registrazione REACH) al fine di trasmettere il maggior numero di informazioni possibili per consentire l'identificazione e l'applicazione delle opportune misure di gestione del rischio.

Si raccomanda di considerare nel processo di valutazione del rischio i valori limite di esposizione professionale previsti dall'ACGIH per le polveri inerti non altrimenti classificate (PNOC frazione respirabile: 3 mg/mc; PNOC frazione inalabile: 10 mg/mc). In caso di superamento di tali limiti si consiglia l'utilizzo di un filtro di tipo P la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in base all'esito della valutazione del rischio.

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale (EN 166)

Protezione della pelle:

Indumenti di protezione .

Protezione delle mani:

Indossare guanti protettivi che soddisfino lo standard europeo per la protezione delle mani, EN374.

Protezione respiratoria:

Indossare una protezione respiratoria se la ventilazione è inadeguata.

Rischi termici:

Nessun dato disponibile

Controlli dell'esposizione ambientale:

Dato non disponibile.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Solido

Aspetto e colore: Granuli o compresse bianco

Odore: come: cloro

pH: N.A. (2-2.7 (sol. 10 g/l))

Viscosità cinematica: N.A.

Punto di fusione/congelamento: N.A. Note: 320 - 440 °C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: N.A. (lo studio non deve essere condotto per solidi che si sciolgono sopra i 300 °C o si decompongono prima dell'ebollizione.)

Punto di infiammabilità: N.A. (La sostanza è un solido con un punto di fusione di 246,8°C.)

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.A.

Densità dei vapori: N.A.

Tensione di vapore: N.A.

Densità relativa: 2.10 g/ml Note: 1.2 g/cm3 for powder and granules-1.9 g/cm3 for tablets

Idrosolubilità: solubile 2 000 mg/L @ 25°C

Solubilità in olio: N.A.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): -1.31

Temperatura di autoaccensione: N.A.

Temperatura di decomposizione: 230.00 °C

Infiammabilità: N.A.

Composti Organici Volatili - COV = N.A.

Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: N.A.

9.2. Altre informazioni

Proprietà esplosive: no explosive

Proprietà ossidanti: sì
Nessun'altra informazione rilevante

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Nessuna reazione pericolosa nota in condizioni di normale utilizzo.

10.2. Stabilità chimica

Stabile se conservato e maneggiato come prescritto/indicato.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Può generare gas infiammabili a contatto con ditiocarbammati, metalli elementari (alcali, terre alcaline, leghe in polvere o vapori), nitruri, agenti riducenti forti.

Può generare gas tossici a contatto con ditiocarbammati, fluoruri inorganici, solfuri inorganici, agenti ossidanti forti.

Può infiammarsi a contatto con metalli elementari (alcali e terre alcaline).

Non far penetrare acqua all'interno dei contenitori. Il materiale umido può generare tricloruro di azoto, pericolo di esplosione.

Evitare il contatto con materiale organico facilmente ossidabile. L'esposizione a metalli, materiali combustibili o organici può provocare una reazione violenta o un'accensione.

10.4. Condizioni da evitare

Acidi, ammoniaca, basi, ipoclorito di calcio, agenti riducenti, solventi organici e composti

10.5. Materiali incompatibili

Evitare il contatto con materie combustibili: il prodotto potrebbe esplodere. Materiali organici; materiali combustibili; Ammoniaca; Composti di ammonio; alcali; Agenti ossidanti; Agenti riducenti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

COx, NOx, clorati

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Informazioni Tossicologiche della sostanza

a) tossicità acuta	Il prodotto è classificato: Acute Tox. 4(H302) LD50 Orale Ratto = 787 mg/kg di p.c. LD50 Pelle Coniglio > 5000 mg/kg di p.c. LC50 Inalazione di vapori Ratto > 5.25 mg/l 4h
b) corrosione/irritazione cutanea	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Il prodotto è classificato: Eye Irrit. 2(H319)
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) tossicità per la riproduzione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Il prodotto è classificato: STOT SE 3(H335)
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
j) pericolo in caso di aspirazione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Questa sostanza non ha proprietà di interferenza con il sistema endocrino

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Altamente tossico per gli organismi acquatici.

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Il prodotto è classificato: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Menidia beryllina > 8000 mg/L 96h

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia Magna > 1000 mg/L 48h

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza/degradabilità:

Rapidamente degradabile

Note:

è rapidamente biodegradabile in condizioni anaerobiche.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulazione

Non bioaccumulabile

Note:

Si ritiene inutile condurre uno studio di bioaccumulo se la sostanza ha un basso potenziale di bioaccumulo (ad esempio $\text{Log Kow} \leq 3$), poiché l'acido cianidrico ha un test $\text{Log Kow} = -1.31$ è scientificamente ingiustificato.

12.4. Mobilità nel suolo

Mobilità nel suolo

Non mobile

Note:

Il coefficiente suolo/acqua, K, è <1 per tutti i suoli, quindi l'acido cianidrico è debolmente adsorbito e altamente mobile in tutti i suoli. L'acido cianurico ha anche un $\text{Log Kow} = -1,31$ e quindi ha un basso potenziale di adsorbimento.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza non ha proprietà PBT, vPvB o di interferente endocrino

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questa sostanza non ha proprietà di interferenza con il sistema endocrino

12.7. Altri effetti avversi

N.A.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

2468

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: ACIDO TRICLOROISOCIANURICO SECCO

IATA-Nome tecnico: TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY

IMDG-Nome tecnico: TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: 5.1

IATA-Classe: 5.1

IMDG-Classe: 5.1

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: II

IATA-Gruppo di imballaggio: II

IMDG-Gruppo di imballaggio: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

Quantità di componenti Tossici: 0.00

Quantità di componenti Altamente Tossici: 0.00

Marine pollutant: Sì

Inquinante ambientale: Sì

IMDG-EMS: F-A, S-Q

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID) :

Esente ADR: No

ADR-Etichetta: 5.1

ADR - Numero di identificazione del pericolo: 50

ADR-Disposizioni speciali: -

ADR-Transport category (Tunnel restriction code): 2 (E)

Aria (IATA) :

IATA-Aerei Passeggeri: 558

IATA-Aerei Cargo: 562

IATA-Etichetta: 5.1

IATA-Pericolo secondario: -

IATA-Erg: 5L

IATA-Disposizioni speciali: -

Mare (IMDG) :

IMDG-Codice di stivaggio: Category A H1

IMDG-Nota di stivaggio: -

IMDG-Pericolo secondario: -

IMDG-Disposizioni speciali: -

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

N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Regolamento (UE) n. 2020/878

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: Nessuno

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 75

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1	Requisiti di soglia inferiore (tonnellate)	Requisiti di soglia superiore (tonnellate)
Il prodotto appartiene alle categorie: E1	100	200
Il prodotto appartiene alle categorie: P8	50	200

Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)

Nessuna sostanza listata

Classe di pericolo per le acque (Germania).

Classe 2: pericoloso.

Sostanze SVHC:

Nessun Dato Disponibile

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la sostanza

SEZIONE 16: altre informazioni

Codice	Descrizione	
EUH031	A contatto con acidi libera gas tossici.	
H272	Può aggravare un incendio; comburente.	
H302	Nocivo se ingerito.	
H319	Provoca grave irritazione oculare.	
H335	Può irritare le vie respiratorie.	
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.	
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	
Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
2.14/2	Ox. Sol. 2	Solido comburente, Categoria 2
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.8/3	STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1

Questo documento è stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi
ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne
ATE: Stima della tossicità acuta
ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscela)
BCF: Fattore di concentrazione Biologica
BEI: Indice biologico di esposizione
BOD: domanda biochimica di ossigeno
CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
CAV: Centro Antiveleni
CE: Comunità europea
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico
COD: domanda chimica di ossigeno
COV: Composto Organico Volatile
CSA: Valutazione della sicurezza chimica
CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica
DMEL: Livello derivato con effetti minimi
DNEL: Livello derivato senza effetto.
DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi
DSD: Direttiva Sostanze Pericolose
EC50: Concentrazione effettiva mediana
ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
ES: Scenario di Esposizione
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
IC50: Concentrazione di inibizione mediana
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico
KAFH: KAFH
KSt: Coefficiente d'esplosione.
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LDLo: Dose letale minima
N.A.: Non Applicabile
N/A: Non Applicabile
N/D: Non determinato / non disponibile
NA: Non disponibile
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.
PSG: Passeggeri
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.
STOT: Tossicità organo-specifica.
TLV: Valore limite di soglia.
TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



San Marco S.R.L.

PH MINUS

Revisione n. 2
Data revisione 12/08/2022
Stampata il 12/08/2022
Pagina n. 1/18
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 15/12/2020)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: SMC4035 - SMC4036 - SMC4037 - SMC4038
Denominazione: **PH MINUS**
Nome chimico e sinonimi: **Acido solforico 15%**
Numero INDEX: **016-020-00-8**
Numero CE: **231-639-5**
Numero CAS: **7664-93-9**
Numero Registrazione: **01-2119458838-20-XXXX**
UFI: **TE00-G03X-W00F-YUHA**

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

Descrizione/Utilizzo: **Correttore liquido per abbassare il valore del pH nelle acque di piscina.
Prodotto ad uso professionale e consumatore.
Prodotto idoneo alla vendita al pubblico secondo la normativa sui precursori di esplosivi (Reg. UE 2019/1148).**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: **San Marco S.R.L.**
Indirizzo: **Via Lecce 265 - 73010 Soletto (LE) - ITALIA**
Località e Stato: **Tel: (+39) 0836 610 493
Fax: (+39) 0836 619 455**

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza
Fornitore: **customercare@grupposanmarco.eu
SAN MARCO S.R.L.**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:

Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore):	Centro Antiveleni di Pavia – tel. +39 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica – Pavia).
	Centro Antiveleni di Milano – tel. +39 02 66101029 (Osp. Niguarda Cà Granda – Milano).
	Centro Antiveleni di Bergamo - tel.+39 800 883300 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII – Bergamo).
	Centro Antiveleni di Firenze Careggi (FI) - tel. +39 055 7947819 (Az. Osp. “Careggi” U.O. Tossicologia Medica – Firenze).
	Centro Antiveleni di Roma – tel. +39 06 3054343 (CAV Policlinico “A. Gemelli” – Roma).
	Centro Antiveleni di Roma – tel. +39 06 49978000 (CAV Policlinico “Umberto I” – Roma).
	Centro Antiveleni di Roma – tel. +39 06 68593726 (CAV “Ospedale Pediatrico Bambino Gesù” Dip. Emergenza e Accettazione DEA – Roma).
	Centro Antiveleni di Napoli – tel. +39 081 5453333 (Az. Osp. “A. Cardarelli” – Napoli).
	Centro Antiveleni di Foggia – tel. +39 800 183459 (Az. Osp. Univ. Foggia).
	Centro Antiveleni di Verona – tel. +39 800 011858 (Azienda Ospedaliera Integrata Verona).
Numero telefonico di emergenza aziendale:	Tel: (+39) 0836 610 493 SAN MARCO S.R.L. - Servizio solo tecnico da lunedì a venerdì 8:00-12:30 e 14:00-17:00

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



San Marco S.R.L.

PH MINUS

Revisione n. 2
Data revisione 12/08/2022
Stampata il 12/08/2022
Pagina n. 2/18
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 15/12/2020)

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Corrosione cutanea, categoria 1A	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.

Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza:

P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P260	Non respirare i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.
P301+P330+P331	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
P303+P361+P353 + P310	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia]. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P501	Smaltire il contenuto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

Contiene: Acido solforico 15%
INDEX 016-020-00-8

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione \geq 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Contiene:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
ACIDO SOLFORICO		
CAS 7664-93-9	15	Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B
CE 231-639-5		

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



San Marco S.R.L.

PH MINUS

Revisione n. 2
Data revisione 12/08/2022
Stampata il 12/08/2022
Pagina n. 3/18
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 15/12/2020)

Skin Corr. 1A H314: $\geq 15\%$, Skin Irrit. 2 H315: $\geq 5\%$,
Eye Dam. 1 H318: $\geq 15\%$, Eye Irrit. 2 H319: $\geq 5\%$

INDEX 016-020-00-8

Reg. REACH 01-2119458838-20-XXXX

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

3.2. Miscela

Informazione non pertinente.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

INFORMAZIONI GENERALI: Consultare un medico in caso di malessere o di dubbio. Mostrare questa scheda di dati di sicurezza nell'attesa. Gli addetti al primo soccorso devono sempre utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati (consultare sezione 8).

IN CASO DI INALAZIONE: Intervento medico immediato. Trasportare l'infortunato all'aria aperta. Se si sospetta ancora la presenza di fumi, il soccorritore deve indossare maschera o auto-respiratore. Mantenere la persona al caldo e a riposo. In assenza di respirazione, o se la respirazione è irregolare o addirittura in caso di arresto respiratorio bisogna fornire una respirazione artificiale o la somministrazione di ossigeno ad opera di personale addestrato. La respirazione bocca a bocca può essere pericolosa. Se l'infortunato è privo di conoscenza, mantenere la vittima in posizione laterale di sicurezza con le gambe leggermente sollevate e chiedere immediatamente assistenza medica. Mantenere una buona circolazione dell'aria nei locali. Allentare indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Richiedere intervento medico immediato. Lavare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere scarpe e indumenti contaminati. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Le ustioni chimiche devono essere trattate immediatamente da personale medico. Lavare indumenti prima di riusarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riusarle.

IN CASO DI INGESTIONE: Sciacquare la bocca con acqua. Far bere acqua nella maggior quantità possibile se il soggetto è cosciente. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: È INDISPENSABILE AGIRE VELOCEMENTE. Eliminare eventuali lenti a contatto se agevole farlo. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 10/15 minuti, aprendo bene le palpebre. Proteggere l'occhio illeso. Consultare immediatamente un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Il prodotto danneggia gravemente le mucose e le vie respiratorie superiori nonché gli occhi e la pelle. I sintomi sono: tosse, mancanza di respiro, mal di testa, nausea. Dopo ingestione: forti dolori (pericolo di perforazione!), nausea, vomito e diarrea. Dopo una latenza di alcune settimane possibile stenosi pilorica.

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI:

anidride carbonica, schiuma, polvere chimica ed acqua nebulizzata. Valutare eventuali altri prodotti chimici coinvolti nell'incendio e quali mezzi di estinzione possono essere utilizzati per il loro spegnimento.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI:

Getto d'acqua diretto. Valutare eventuali altri prodotti chimici coinvolti nell'incendio e quali mezzi di estinzione NON possono essere utilizzati per il loro spegnimento.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Il prodotto non è infiammabile e non supporta la combustione. Allontanarsi dai contenitori e raffreddarli con acqua da posizione protetta. Il prodotto reagisce con la maggior parte dei metalli producendo gas idrogeno esplosivo e ossidi di zolfo.

I prodotti di decomposizione possono includere ossidi di zolfo.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



San Marco S.R.L.

PH MINUS

Revisione n. 2
Data revisione 12/08/2022
Stampata il 12/08/2022
Pagina n. 4/18
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 15/12/2020)

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati. Non immettere acqua nei contenitori. Munire gli addetti all'emergenza di indumenti protettivi adeguati e autorespiratore (SCBA) con maschera completa a ventilazione forzata. Il prodotto non è infiammabile, ma può reagire a contatto con materiali combustibili liberando un calore di idratazione sufficiente a causare un innesco. In caso di incendio o surriscaldamento, potrebbe verificarsi un aumento di pressione, usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco. Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente:

Non intraprendere alcuna azione che implichi alcun rischio personale o senza un adeguato addestramento. Evacuare le aree circostanti. Non toccare o camminare sul materiale versato. In ambiente chiusi fornire adeguata ventilazione. Inossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuati di cui alla sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Indossare un respiratore appropriato quando la ventilazione è inadeguata. Non inalare le nebbie/vapori/gas/fumi/aerosol. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Seguire le opportune procedure interne previste per il personale non autorizzato a intervenire direttamente in caso di rilascio accidentale.

Per chi interviene direttamente:

Bloccare la perdita se non c'è pericolo. In ambiente chiusi fornire adeguata ventilazione. Evacuare il personale non addetto. Inossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuati di cui alla sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Seguire le opportune procedure interne per il personale autorizzato. Non inalare le nebbie/vapori/gas/fumi/aerosol. Isolare l'area di pericolo e negare l'ingresso. Ventilare gli spazi chiusi prima di entrare.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la dispersione del materiale versato, il deflusso e il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi, fognature e falde freatiche. Informare immediatamente le autorità competenti in caso di inquinamento in maniera da limitare quanto più possibile i danni ambientali.

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

Sversamenti di grande entità: arrestare la perdita se non c'è pericolo. Spostare i contenitori dall'area della perdita. Prevenire l'immissione in sistemi fognari, corsi d'acqua o aree confinate. Circoscrivere e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale non combustibile, materiale assorbente, sabbia, terra, vermiculite e provvedere allo smaltimento del prodotto secondo la normativa vigente (vedi sezione 13). Non assorbire il prodotto con segatura o altra sostanza combustibile. Nel caso si volesse neutralizzare la sostanza, procedere con cautela. Il materiale versato può essere neutralizzato con carbonato di sodio, bicarbonato di sodio o idrossido di sodio. Eliminare tramite una azienda di smaltimento rifiuti autorizzata. Il materiale assorbente contaminato può presentare lo stesso pericolo del prodotto sversato.

Sversamenti di piccola entità: arrestare la perdita senza rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Assorbire con una sostanza inerte asciutta (non assorbire il prodotto con segatura o altra sostanza combustibile) e collocare in un apposito contenitore per lo smaltimento dei rifiuti. Eliminare tramite una azienda di smaltimento rifiuti autorizzata.

Dopo aver rimosso il prodotto, lavare la zona contaminata con abbondante acqua senza l'utilizzo di solventi, trattene l'acqua di lavaggio contaminata per gestirla come rifiuto. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita.

Non devono essere utilizzati prodotti per pulire che rientrano tra gli agenti incompatibili (sezione 10.5).

Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni della sezione 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Mai diluire versando l'acqua sul prodotto. Aggiungere sempre il prodotto all'acqua.

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo. Togliere con cura gli indumenti potenzialmente contaminati e lavarli prima di riutilizzarli. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego o la manipolazione. Non portarsi le mani agli occhi durante l'uso. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare il contatto con occhi, pelle e indumenti. Evitare la formazione di aerosol e la dispersione dovuta al vento. Non inalare le nebbie/vapori/gas/fumi/aerosol Evitare la contaminazione da qualsiasi fonte ed i materiali incompatibili. Pulire con cura l'equipaggiamento usato prima di effettuare manutenzioni o riparazioni. Lavare mani, braccia e viso dopo aver toccato prodotti chimici, prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo di lavoro. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Manipolare in un luogo idoneo e con una buona ventilazione generale. I contenitori, una volta svuotati, devono essere trasferiti senza ritardo all'area individuata per la raccolta degli stessi in attesa dello smaltimento o dell'avvio al reimpiego.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



San Marco S.R.L.

PH MINUS

Revisione n. 2
Data revisione 12/08/2022
Stampata il 12/08/2022
Pagina n. 5/18
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 15/12/2020)

Non riutilizzare mai gli imballaggi vuoti prima che siano stati sottoposti a pulizia industriale. Prima di eseguire operazioni di travaso in altri contenitori, assicurarsi che all'interno dei medesimi non siano presenti residui di sostanze incompatibili. Assicurare un'adeguata ventilazione.

Conservare in contenitori chiaramente etichettati. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto ben chiuso e in posizione verticale quando non in uso. Tenere lontano da alcali. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda dati di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Stoccare in conformità con le normative vigenti. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, protetto dalla luce diretta del sole in un luogo asciutto, fresco e ben ventilato, lontano da materiali incompatibili (vedere la sezione 10) e cibi e bevande. Tenere separato da alcali e ossidanti. Tenere il prodotto lontano da calore (<40°C). Tenere il contenitore ermeticamente chiuso e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori che sono stati aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti in posizione verticale per evitare perdite. Non conservare in contenitori senza etichetta. Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale.

Materiali adatti all'imballaggio: contenitori in plastica.

Il prodotto è stabile ma può essere corrosivo per i metalli.

Nel caso si usassero contenitori metallici, assicurarsi che siano protetti all'interno contro la corrosione.

Temperatura di conservazione: preferibilmente tra 15 e 25°C.

Non congelare.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

ACIDO SOLFORICO								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
AGW	DEU	0,1		0,1		INALAB aerosol		
MAK	DEU	0,1		0,2 (C)		INALAB frazione inalabile		
VLA	ESP	0,05						
VLEP	FRA	0,05		3		TORAC; Valori limite di legge		
VLEP	ITA	0,05				TORAC		
OEL	EU	0,05				TORAC		
TLV-ACGIH		0,2						
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione					0,1 mg/m3		0,05 mg/m3	

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



San Marco S.R.L.

PH MINUS

Revisione n. 2
Data revisione 12/08/2022
Stampata il 12/08/2022
Pagina n. 6/18
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 15/12/2020)

Legenda:

(C) = CEILING; INALAB = Frazione Inalabile; RESPIR = Frazione Respirabile; TORAC = Frazione Toracica.
VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile; NEA = nessuna esposizione attesa; NPI = nessun pericolo identificato;
LOW = pericolo basso; MED = pericolo medio; HIGH = pericolo alto.

Procedure di monitoraggio consigliate

Questo prodotto contiene sostanze con limiti di esposizione, per cui potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare apparecchiatura protettiva respiratoria.

Gli Standard Europei di riferimento, come raccomandato nell'allegato XLI del D.Lgs. 81/2008, sono:

- norma UNI EN 689:2019 "Esposizione nei luoghi di lavoro - Misurazione dell'esposizione per inalazione agli agenti chimici - Strategia per la verifica della conformità coi valori limite di esposizione occupazionale";
- norma UNI EN 482:2021 "Esposizione nei luoghi di lavoro - Procedure per la determinazione della concentrazione degli agenti chimici - Requisiti prestazionali di base".

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Guanti di protezione anti-acido. Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

In fase di identificazione del pertinente materiale e del relativo spessore da utilizzare è altamente raccomandato confrontarsi direttamente con il produttore dei DPI per valutare l'effettiva protezione in merito alle peculiari caratteristiche del medesimo sulla base dell'uso e della durata di utilizzo.

Devono essere considerate: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile.

I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

Materiale adatto pieno contatto:

Viton

Spessore del guanto: 0,7 mm

Tempo di permeazione (classe 6): > 480 min

Materiale adatto contatto da spruzzo:

Caucciù butilico (gomma butilica).

Spessore del guanto: 0,7 mm

Tempo di permeazione (classe 4): > 120 min

PROTEZIONE DELLA PELLE

Utilizzare indumenti protettivi acido-resistenti. Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi accuratamente con acqua dopo aver rimosso gli indumenti protettivi. Scegliere il tipo più adeguato in funzione della quantità e della concentrazione della sostanza sul posto di lavoro.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Predisporre punti di aspirazione (con espulsione dell'aria) laddove avviene trasferimento di materiale e negli altri punti aperti. Scaricare all'esterno in una cabina ventilata dotata di flusso d'aria laminare.

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo ABEK la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale. I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



San Marco S.R.L.

PH MINUS

Revisione n. 2
Data revisione 12/08/2022
Stampata il 12/08/2022
Pagina n. 7/18
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 15/12/2020)

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	Liquido.	
Colore	Incolore.	
Odore	Pungente.	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile per mancanza di test.	
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile per mancanza di test.	
Infiammabilità	Il prodotto non è infiammabile.	
Limite inferiore esplosività	Non applicabile.	
Limite superiore esplosività	Non applicabile.	
Punto di infiammabilità	Non applicabile.	
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile.	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile per mancanza di test.	
pH	1	Temperatura: 20 °C
Viscosità cinematica	Non disponibile per mancanza di test.	
Solubilità	Miscibile in acqua in tutte le proporzioni.	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile per mancanza di test.	
Tensione di vapore	Non disponibile per mancanza di test.	
Densità e/o Densità relativa	1,105 g/cm ³	
Densità di vapore relativa	Non disponibile per mancanza di test.	
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile.	

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici
Informazioni non disponibili.

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Proprietà esplosive	Non esplosivo.
Proprietà ossidanti	Non ossidante.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Può essere corrosivo per i metalli. Reagisce con ossidanti forti e alcali. Reazione esotermica con l'acqua.

10.2. Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni raccomandate per immagazzinamento e manipolazione.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reagisce violentemente con alcali ed ossidanti forti. Reagisce con i metalli producendo idrogeno gassoso infiammabile/esplosivo. L'acido reagisce violentemente all'aggiunta di acqua o basi, con sviluppo di calore.

Reagisce con: Aldeidi, Alcali (basi), Metalli alcalini, Carburanti, Polvere metallica, Perossidi, Ossidi fosforici, Acidi, Acqua, Perossido di idrogeno, Nitrato, Perclorati, Ammoniaca, Nitroderivati, Nitrile, Metallo, Idrocarburi alogenati, Sostanze organiche, Clorati, Fosforo, Bromati, Metalli alcalino terrosi, Permanganati.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare tuttavia il riscaldamento del prodotto.
Tenere lontano da materiali incompatibili.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



San Marco S.R.L.

PH MINUS

Revisione n. 2
Data revisione 12/08/2022
Stampata il 12/08/2022
Pagina n. 8/18
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 15/12/2020)

Qualsiasi impiego che comporta la formazione di aerosol o il rilascio di vapore superiore a 0,05 mg/m³ dove sono esposti i lavoratori, senza utilizzare adeguata protezione respiratoria.

Qualsiasi impiego con rischio di schizzi per gli occhi/la pelle dove sono esposti i lavoratori, senza adeguate protezioni per occhi/pelle.

10.5. Materiali incompatibili

Sostanze combustibili, riducenti, basi (forti), metalli, materiali cellullosici, sostanze organiche, ossidanti, alcoli, ammine, acqua/umidità.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Soluzione acquosa reagisce con (certi) metalli: liberazione di gas/vapori altamente infiammabili (idrogeno). A seguito della decomposizione libera gas/vapori tossici e corrosivi (ossidi di zolfo).

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

L'acido solforico è un acido forte, altamente corrosivo. La sostanza provoca solo effetti locali e non sistemici. L'acido solforico si dissocia rapidamente quasi completamente a contatto con l'acqua, liberando lo ione zolfo e lo ione idrogeno, che si combina con l'acqua formando un idrogenione. Entrambi gli ioni (zolfo e idrogenione) sono normalmente presenti nel corpo umano. Gli effetti dell'acido solforico sono essenzialmente il risultato dello ione idrogeno piuttosto che dello ione solfato. L'acido solforico (in quanto tale) non dovrebbe essere assorbito poiché l'acido si dissocia immediatamente in ioni di idrogeno e solfato, con lo ione idrogeno responsabile della tossicità locale (irritazione e corrosività).

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili.

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili.

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Orale) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)

ACIDO SOLFORICO

LD50 (Orale):	2140 mg/kg (ratto maschi/femmine, Smyth HF jr, Carpenter CP, Weil CS, Pozzani UC, Striegel JA & Nycum JS (1969))
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	375 mg/m ³ (ratto maschi/femmine, aerosol, Runkle BK & Hahn FF (1976))

Via Inalatoria

Anche se la CL50 dai vari studi di tossicità per inalazione eseguita con acido solforico teoricamente determinano come Acute Tox 3 H331' Tossico se inalato', tale classificazione non viene proposta poiché gli effetti di acido solforico a seguito di inalazione sono legati ad irritazione locale delle vie respiratorie (limitati al sito di contatto) e non ci sono prove per la tossicità sistemica causata da acido solforico.

Via Cutanea

Non sono disponibili dati di tossicità cutanea sugli animali. Anche se è una potenziale via di esposizione professionale, i test non sono giustificati poiché gli effetti acuti di esposizione cutanea ad acido solforico su animali possono essere facilmente previsti e i dati di esposizione umana sono sufficienti a caratterizzare gli effetti.

Nessuna classificazione è stata proposta per la tossicità cutanea acuta, in assenza di uno studio adeguato; la tossicità cutanea acuta dell'acido solforico è legata alla corrosività e irritazione locale ed è quindi sufficientemente espressa dalla classificazione nel Regolamento CLP come Skin Corr 1A H314 (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari).

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



San Marco S.R.L.

PH MINUS

Revisione n. 2
Data revisione 12/08/2022
Stampata il 12/08/2022
Pagina n. 9/18
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 15/12/2020)

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili.

Sensibilizzazione cutanea

Informazioni non disponibili.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

L'assenza di mutagenicità è stata dimostrato nei test di Ames; risultati positivi in studi con cellule di mammifero sono attribuibili agli effetti del basso pH. Non sono disponibili studi in vivo, tuttavia l'assenza di esposizione sistemica alla sostanza e alla mancanza di genotossicità dell'idrogeno e dello ione solfato fa predire mancanza di genotossicità e quindi non risulta necessario eseguire test specifici.

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

I dati sugli animali disponibili non supportano la classificazione di acido solforico per cancerogenicità: c'è solo una debole evidenza di un effetto cancerogeno locale sul prestomaco/esofago. Allo stesso modo, alcune evidenze di un effetto cancerogeno locale sulle vie respiratorie sono state osservate in ratti ai quali è stato somministrato acido solforico intratracheale nel corso della vita. Un debole effetto cancerogeno locale è stato osservato anche nei topi a cui è stato somministrato acido solforico per via orale nel corso della vita. In tutti i casi, risultati sono stati associati ad un'irritazione cronica al sito di contatto. Sebbene un certo numero di studi epidemiologici abbia segnalato un legame tra l'esposizione ad acido solforico (acido solforico contenuto in nebbie di acidi inorganici forti) e cancro della laringe, gli studi individuali sono imprecisi e spesso non tengono sufficientemente conto dei co-fattori. Una serie di studi (con varie specie animali) non hanno dimostrato alcun effetto cancerogeno per esposizione a vapori di acido solforico.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Informazioni non disponibili.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Informazioni non disponibili.

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili.

Via di esposizione

Informazioni non disponibili.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili.

Via di esposizione

Informazioni non disponibili.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



San Marco S.R.L.

PH MINUS

Revisione n. 2
Data revisione 12/08/2022
Stampata il 12/08/2022
Pagina n. 10/18
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 15/12/2020)

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità

L'acido solforico è un acido minerale forte che si dissocia facilmente in acqua di ioni idrogeno e ioni solfato ed è totalmente miscibile con acqua. La dissociazione totale di acido solforico a pH ambientale implica che non sarà, di per sé, assorbito da particelle o che possa accumularsi nei tessuti viventi. È assodato che la tossicità acquatica dell'acido solforico si manifesta se è presente una quantità d'acido sufficiente a produrre un pH molto basso (cioè pH 3-5). Dato che la valutazione dell'esposizione ambientale mostra insignificanti variazioni dei livelli di pH acquatici in funzione della formulazione del prodotto e del suo uso proposto, si ritiene che non vi è alcun rischio a lungo termine per gli organismi acquatici.

ACIDO SOLFORICO

LC50 - Pesci	> 16 mg/l/96h (Lepomis macrochirus, Ellegaard, EG & JY Gilmore III (1984) OECD (2001c))
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna; OECD 202)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus, Weyers, A (2009b) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test))
NOEC Cronica Pesci	0,31 mg/l/213d (Salvelinus fontinalis, Hurley, GV, TP Foyle & WJ White (1989)).
NOEC Cronica Crostacei	0,15 mg/l (Tanytarsus dissimilis, Henry L. Bell (1977) OECD (2001f)).

12.2. Persistenza e degradabilità

Degradabilità abiotica: il prodotto idrolizza. Non persistente.

ACIDO SOLFORICO

Solubilità in acqua 1000 g/l (20°C; pH: 0; completamente miscibile)

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Informazioni non disponibili.

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

Per l'ambiente acquatico gli effetti dell'acido solforico sono chiaramente riconducibili all'effetto del pH, come acido si dissocia completamente in ioni. La stessa sostanza, quindi, non raggiungerà l'ambiente sedimento/terrestre.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti. Il prodotto deve essere smaltito attenendosi alle disposizioni della normativa vigente, anche quando trattasi del risultato della neutralizzazione di sversamenti o perdite.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale. Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



San Marco S.R.L.

PH MINUS

Revisione n. 2
Data revisione 12/08/2022
Stampata il 12/08/2022
Pagina n. 11/18
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 15/12/2020)

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti. Gli imballi contaminati devono essere maneggiati con le stesse cautele usate per le sostanze pericolose.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 2796

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: ACIDO SOLFORICO IN SOLUZIONE

IMDG: SULPHURIC ACID SOLUTION

IATA: SULPHURIC ACID SOLUTION

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8

IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8

IATA: Classe: 8 Etichetta: 8



14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID: HIN - Kemler: 80 Quantità Limitate: 1 L

Disposizione speciale: -

IMDG: EMS: F-A, S-B Quantità Limitate: 1 L

IATA: Cargo: Istruzioni Imballo: 855

Pass.: Istruzioni Imballo: 851

Disposizione speciale: -

Codice di restrizione in galleria: (E)

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

Informazione non pertinente.


SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: Nessuna

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878

	San Marco S.R.L.	Revisione n. 2 Data revisione 12/08/2022 Stampata il 12/08/2022 Pagina n. 12/18 Sostituisce la revisione: 1 (Data revisione: 15/12/2020)
	PH MINUS	

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto
Punto 3

Sostanze contenute
Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Precursore di esplosivo disciplinato

L'acquisizione, l'introduzione, la detenzione o l'uso del precursore di esplosivi disciplinato da parte di privati sono soggetti all'obbligo di segnalazione di cui all'articolo 9.

Tutte le transazioni sospette e le sparizioni e i furti significativi devono essere segnalati al punto di contatto nazionale competente.

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale \geq a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna.

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna.

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

ACIDO SOLFORICO

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, categoria 1A
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



San Marco S.R.L.

PH MINUS

Revisione n. 2
Data revisione 12/08/2022
Stampata il 12/08/2022
Pagina n. 13/18
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 15/12/2020)

- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:


1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
 4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Regolamento (UE) 2019/1148
 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto. Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878

 SAN MARCO®	San Marco S.R.L.	Revisione n. 2 Data revisione 12/08/2022 Stampata il 12/08/2022 Pagina n. 14/18 Sostituisce la revisione: 1 (Data revisione: 15/12/2020)
	PH MINUS	

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

La presente versione annulla e sostituisce la versione precedente (contraddistinta da "Revisione n. 1 – Data revisione 15/12/2020").

Vi invitiamo a voler considerare la presente come ultima edizione e a distruggere la scheda di sicurezza precedentemente inviatavi (contraddistinta da "Revisione n. 1 – Data revisione 15/12/2020").

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



San Marco S.R.L.

PH MINUS

Revisione n. 2
Data revisione 12/08/2022
Stampata il 12/08/2022
Pagina n. 15/18
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 15/12/2020)

SCENARIO DI ESPOSIZIONE

relativo alla sostanza **ACIDO SOLFORICO**

(N° Reg. REACH Nr. Reg. REACH 01-2119458838-20-XXXX, INDEX: 016-020-00-8)

ACIDO SOLFORICO

1. **Uso di acido solforico al 50% come regolatore di pH (Professionale) 16**
2. **Uso di acido solforico <40% come regolatore di pH (Consumatori) 18**

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
 Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878

**San Marco S.R.L.****PH MINUS**

Revisione n. 2
 Data revisione 12/08/2022
 Stampata il 12/08/2022
 Pagina n. 16/18
 Sostituisce la revisione: 1
 (Data revisione: 15/12/2020)

1. Uso di acido solforico al 50% come regolatore di pH (Professionale)

Sezione 1: Titolo dello Scenario di esposizione	
Titolo abbreviato: Uso di acido solforico al 50% come regolatore di pH (Professionale)	
Titolo sistematico basato sull'uso dei descrittori	
Settore d'uso (SU)	-
Categorie di prodotto (PC)	20
Categorie di processo (PROC)	8b
Categorie di Rilascio Ambientale (ERC)	8b
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Uso di acido solforico come regolatore di pH per le piscine. Presuppone che il trasferimento del prodotto sia effettuato da bulk di 1 o 2,5 m3 o da taniche da 25 l mediante pompa dosatrice	
Sezione 2: CS1-Esposizione ambientale: Uso dell'acido solforico nella pulizia degli scarichi (Professionale) (ERC 8b)	
La valutazione dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio non sono necessarie in quanto non è stato identificato alcun pericolo per l'ambiente.	
Sezione 3: Esposizione per i lavoratori	
Metodo di valutazione	
ART 1.5	
CS2-Esposizione lavoratori: Uso sfuso acido solforico 50% come neutralizzatore di pH, in ambiente ESTERNO (PROC 8b)	
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nel prodotto (% p/p)	≤50%
Stato fisico	Liquido
Pressione di vapore (Pa)	< 6 (sostanza a bassa volatilità, si stima l'esposizione alle nebbie)
Viscosità	Liquido con bassa viscosità (simile all'acqua)
Condizioni operative	
Durata dell'attività	≤ 8 h /giorno
(ART) durata dell'attività	< 480 min
(ART) durata di non esposizione	> 0 min
Condizioni tecniche e organizzative e Misure specifiche per la gestione dei rischi	
Livello di contenimento del processo	Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale
Sistema di gestione salute e sicurezza	Basico
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Protezione respiratoria	NO
Protezione dermica	SI, guanti chimicamente resistenti agli acidi conformi a EN374 con formazione di base) e (altra) protezione cutanea appropriata [Efficacia cutanea: 90%]
Protezione per gli occhi	SI
Altre condizioni che influiscono sull'esposizione del lavoratore	
Luogo di utilizzo	Ambiente esterno
Temperatura di utilizzo	≤ 25.0 °C
Esposizione e caratterizzazione del rischio (RCR)	

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



San Marco S.R.L.

PH MINUS

Revisione n. 2
Data revisione 12/08/2022
Stampata il 12/08/2022
Pagina n. 17/18
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 15/12/2020)

Via di esposizione e tipo di effetti	Esposizione	Quantificazione del Rischio
Inalazione, effetti locali a lungo termine	0,019 mg/m ³	Esposizione/DMEL: = 0,38
Inalazione effetti locali acuti	0,019 mg/m ³	Esposizione/DMEL: = 0,19
CS3-Esposizione lavoratori: Uso sfuso acido solforico 50% come neutralizzatore di pH, in ambiente INTERNO (PROC 8b)		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto (% p/p)	≤50%	
Stato fisico	Liquido	
Pressione di vapore (Pa)	< 6 (sostanza a bassa volatilità, si stima l'esposizione alle nebbie)	
Viscosità	Liquido con bassa viscosità (simile all'acqua)	
Condizioni operative		
Durata dell'attività	≤ 8 h /giorno	
(ART) durata dell'attività	< 480 min	
(ART) durata di non esposizione	> 0 min	
Condizioni tecniche e organizzative e Misure specifiche per la gestione dei rischi		
Livello di contenimento del processo	Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale	
Sistema di gestione salute e sicurezza	Basico	
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 ricambi all'ora) (Efficacia inalazione 0%)	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute		
Protezione respiratoria	SI, respiratore con APF 10 (efficacia inalazione 90%)	
Protezione dermica	SI, guanti chimicamente resistenti agli acidi conformi a EN374 con formazione di base) e (altra) protezione cutanea appropriata [Efficacia cutanea: 90%]	
Protezione per gli occhi	SI	
Altre condizioni che influiscono sull'esposizione del lavoratore		
Luogo di utilizzo	Ambiente interno	
Temperatura di utilizzo	≤ 25.0 °C	
Esposizione e caratterizzazione del rischio (RCR)		
Via di esposizione e tipo di effetti	Esposizione	Quantificazione del Rischio
Inalazione, effetti locali a lungo termine	0,025 mg/m ³	Esposizione/DMEL: = 0,5
Inalazione effetti locali acuti	0,025 mg/m ³	Esposizione/DMEL: = 0,25
Sezione 4 Guida per verificare la conformità con lo scenario d'esposizione		
4.1 Salute		
<p>Si prevede che le esposizioni non superino i DNEL inalatori acuti e cronici per effetti locali quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3.</p> <p>Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.</p>		

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
 Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878

**San Marco S.R.L.****PH MINUS**

Revisione n. 2
 Data revisione 12/08/2022
 Stampata il 12/08/2022
 Pagina n. 18/18
 Sostituisce la revisione: 1
 (Data revisione: 15/12/2020)

2. Uso di acido solforico <40% come regolatore di pH (Consumatori)

Sezione 1: Titolo dello Scenario di esposizione		
Titolo abbreviato: Uso di acido solforico <40% come regolatore di pH (Consumatori)		
Titolo sistematico basato sull'uso dei descrittori		
Settore d'uso (SU)	-	
Categorie di prodotto (PC)	20	
Categorie di processo (PROC)	-	
Categorie di Rilascio Ambientale (ERC)	8e	
Processi, incarichi, attività ricoperte		
Uso di acido solforico come regolatore di pH per le piscine. Presuppone che il trasferimento del prodotto sia effettuato da bulk di 1 o 2,5 m3 o da taniche da 25 l mediante pompa dosatrice		
Sezione 2: CS1-Esposizione ambientale: Uso dell'acido solforico < 40% nella pulizia degli scarichi (Consumatori) (ERC 8b)		
La valutazione dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio non sono necessarie in quanto non è stato identificato alcun pericolo per l'ambiente. Esposizioni all'acido solforico possono verificarsi solo durante l'operazione di versamento dell'acido solforico nella grande quantità di acqua. Questo scenario contributivo riguarda solo le attività all'aperto.		
Sezione 3: Esposizione per i consumatori		
Metodo di valutazione		
ConsExpo web 1.0.3		
CS2-Esposizione consumatori: Uso di acido solforico <40% come regolatore di pH (Consumatori) (PC20)		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto (% p/p)	<40%	
Stato fisico	Liquido	
Pressione di vapore (Pa)	< 6 (sostanza a bassa volatilità, si stima l'esposizione alle nebbie)	
Viscosità	Liquido con bassa viscosità (simile all'acqua)	
Condizioni operative		
Quantità utilizzata per applicazione	≤ 7000 g	
Frequenza di uso sull'anno	infrequente	
Frequenza di uso al giorno	1 evento/giorno	
Durata dell'applicazione	≤ 5 min	
Durata di esposizione inalatoria per evento	≤ 5 min	
Informazioni sui consumatori		
Popolazione esposta	Adulti	
Area di rilascio	≤ 0,00049 m2	
Volume della stanza	≥ 100 m3	
Velocità di ventilazione	≥ 100 ricambi di aria/ora	
Esposizione e caratterizzazione del rischio (RCR)		
Via di esposizione e tipo di effetti	Esposizione	Quantificazione del Rischio
Inalazione, effetti locali a lungo termine	2,8E-7 mg/m ³	Esposizione/DMEL: < 0,01
Inalazione effetti locali acuti	6,2E-4 mg/m ³	Esposizione/DMEL: < 0,01