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: **142**
Denominazione **Sgorgante TQ175**

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

Descrizione/Utilizzo **Disotturante per scarichi. Prodotto ad esclusivo uso professionale ed industriale.**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale **Soltecno S.r.l.**
Indirizzo **Nuova Lottizzaz. Bettolino - V. delle Industrie - S. P. 20**
Località e Stato **26010 Salvirola (CR)**
Italia
tel. 0039 0373 270405
fax 0039 0373 270397
e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza **marzia@soltecno.eu**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a
Azienda: 0039 0373 270405
CAV Centro nazionale di informazione tossicologica - Pavia 0382 24444
CAV Azienda ospedaliera Papa Giovanni XXIII - Bergamo 800 883300
CAV Ospedale Niguarda Cà Granda - Milano 02 66101029
CAV Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata - Verona 800 011858
CAV Az. Osp. Careggi - Firenze 055 7947819
CAV Policlinico Umberto I - Roma 06 49978000
CAV Policlinico Gemelli - Roma 06 3054343
CAV Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - Roma 06 68593726
CAV Az. Osp. Cardarelli - Napoli 081 5453333
CAV Az. Osp. Univ. Foggia 800 183459

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.

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:

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.
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].
P280 Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . .
P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

Contiene: ACIDO SOLFORICO

2.3. Altri pericoli

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

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
ACIDO SOLFORICO		
INDEX 016-020-00-8	90 ≤ x < 100	Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B
CE 231-639-5		Skin Corr. 1A H314: ≥ 15%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 5%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 15%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 5%

CAS 7664-93-9

Reg. REACH 01-2119458838-20-XXXX

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

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.
PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.
INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.
INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

ACIDO SOLFORICO
Inalazione: l'inalazione di vapori/aerosoli può causare edema polmonare.
Ingestione: provoca gravi ustioni.
Contatto con la pelle: provoca gravi ustioni.
Contatto con gli occhi: provoca gravi ustioni. Fortemente corrosivo. Può provocare gravi ustioni e lesioni oculari. E' necessario subito un intervento di pronto soccorso.

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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI
I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica e polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.
MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI
Non usare getti d'acqua.
L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO
Il prodotto, se coinvolto in quantità importante in un incendio, può aggravarlo notevolmente. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

Il prodotto può sviluppare biossido e triossido di zolfo. Reazione esotermica con acqua.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all`estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI
In caso di incendio raffreddare immediatamente i contenitori per evitare il pericolo di esplosioni (decomposizione del prodotto, sovrapressioni) e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Se possibile senza rischio, allontare dall`incendio i contenitori contenenti il prodotto.
EQUIPAGGIAMENTO
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).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.
Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i 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. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

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 materiale assorbente inerte.
Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

Neutralizzare con materiale alcalino (calce, calcare frantumato, bicarbonato di sodio o cenere di soda).

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

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

Non versare acqua sul prodotto. Se si effettua una diluizione versare il prodotto nell'acqua.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Si vedano gli scenari di esposizione allegati.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
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		
VLEP	FRA	0,05		3		TORAC	
VLEP	ITA	0,05					
VLE	PRT	0,05				INALAB	névoa
VLE	PRT	0,05				RESPIR	névoa
VLE	PRT	0,05				TORAC	
WEL	GBR	0,05				TORAC	
OEL	EU	0,05				TORAC	
TLV-ACGIH		0,2				TORAC	

Concentrazione prevista di non effetto sull`ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	0,0025	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00025	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,002	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,002	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	8,8	mg/l

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione					0,1 mg/m3	VND	0,05 mg/m3	VND

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.

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
Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).
Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: 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.

PROTEZIONE DELLA PELLE
Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI
Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA
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 E 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.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	rosso	
Odore	pungente	
Punto di fusione o di congelamento	-1,1 °C	
Punto di ebollizione iniziale	> 310 °C	

Infiammabilità	non infiammabile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	non applicabile	
Temperatura di autoaccensione	240 °C	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	0,3	
Viscosità cinematica	non disponibile	
Viscosità dinamica	22,5 cP	
Solubilità	solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non disponibile	
Tensione di vapore	6 Pa	Temperatura: 20 °C
Densità e/o Densità relativa	1,79	
Densità di vapore relativa	non disponibile	
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 ossidanti	non applicabile

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

ACIDO SOLFORICO
Si decompone a 450°C/842°F.

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Il prodotto reagisce con sostanze organiche con pericolo di incendio. Emette molto lentamente fumi tossici di anidride solforica, gas invisibile e più pesante dell'aria, che può propagarsi a livello del suolo.

ACIDO SOLFORICO
Il contatto con acqua dà reazione fortemente esotermica. Reagisce violentemente con materiale infiammabile / combustibile, agenti fortemente riducenti.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

ACIDO SOLFORICO
Evitare calore eccessivo per prolungati periodi di tempo. Evitare acqua e umidità.

10.5. Materiali incompatibili

ACIDO SOLFORICO
Incompatibile con: sostanze infiammabili,sostanze riducenti,sostanze basiche,metalli,sostanze organiche,acqua.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

ACIDO SOLFORICO
Può sviluppare: ossidi di zolfo.
Con l'aggiunta di acqua reagisce con numerosi metalli formando gas idrogeno che può formare miscele esplosive di vapore / aria.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni
Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione
Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine
ACIDO SOLFORICO
L'esposizione ai vapori o ad aerosol di sostanza si traduce con sintomi d'irritazione degli occhi, della pelle e delle vie respiratorie. La gravità è in funzione della concentrazione, della durata dell'esposizione, della dimensione delle particelle inalate e del tasso di umidità ambientale. Nei casi di gravità moderata si ha irritazione nasale, degli occhi, della gola, oppressione toracica dolorosa, tosse e difficoltà respiratoria. Principale complicanza è l'edema polmonare ritardato che può manifestarsi entro le 48 ore dall'esposizione e può essere scatenato o aggravarsi con uno sforzo fisico. Frequenti sono le complicanze infettive. Nel caso di esposizioni massive si può avere: broncospasmo, edema laringeo ed insufficienza respiratoria acuta che può evolvere rapidamente in shock con morte per insufficienza cardio-respiratoria.
L'ingestione di una soluzione concentrata provoca gravi lesioni caustiche delle vie digestive.
Inalazione - Esposizione cronica: ripetute esposizioni a nebbie causano tracheobronchiti croniche, erosione e scolorimento dei denti, polmoniti bronchiali e disturbi gastrointestinali. Uno studio epidemiologico su lavoratori esposti in un impianto chimico e di raffinazione fa pensare ad un aumento del rischio di cancro laringeo in seguito ad esposizione ad alte concentrazioni. L'esposizione prolungata a basse concentrazioni di ossidi di zolfo può dare luogo a bronchiti croniche e condurre ad enfisema polmonare. Sintomi ritardati possono includere edema polmonare, costrizione al petto, cianosi, ipotensione e bronchiti.
Ingestione - esposizione cronica: nessun dato riportato sull'uomo.
Contatto con la pelle - esposizione cronica: esposizioni prolungate e ripetute al liquido o nella nebbia possono causare irritazioni e dermatiti.
Contatto con gli occhi - esposizione cronica: ripetute e prolungate esposizioni possono causare congiuntiviti e lacrimazioni.

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 Rat
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	0,375 mg/l/4h Rat - Runkle & Hahn 1796

Pelle: studio scientificamente non giustificato.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA
Corrosivo per la pelle

ACIDO SOLFORICO
La sostanza è corrosiva e provoca gravi ustioni e vescicolazioni sulla pelle, che possono comparire anche successivamente all'esposizione.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE
Provoca gravi lesioni oculari

ACIDO SOLFORICO
La sostanza a contatto con gli occhi provoca gravi lesioni e può causare opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO SOLFORICO
Studio scientificamente non giustificato.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO SOLFORICO
L'assenza di mutagenicità è stata dimostrata nei test di Ames, pertanto la sostanza non è classificata come mutagena per le cellule germinali.

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

ACIDO SOLFORICO
Sostanza non classificata come cancerogena per l'uomo per via inalatoria.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO SOLFORICO
Sostanza non classificata come tossica per la riproduzione

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie
ACIDO SOLFORICO
NOAEC teratogenicità 19,3 mg/m3 topo.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Organi bersaglio
ACIDO SOLFORICO
La sostanza è fortemente irritante per le vie respiratorie

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO SOLFORICO
La classificazione per gli effetti gravi dopo esposizione ripetuta o prolungata non è stata proposta perché anche se gli studi eseguiti con acido solforico mettono in evidenza la tossicità a seguito di esposizioni ripetute / prolungate a basse concentrazioni, non esiste alcuna possibilità di tossicità sistemica e gli effetti osservati in questi studi sono essenzialmente una conseguenza della corrosività / irritazione.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

12.1. Tossicità

ACIDO SOLFORICO
L'acido solforico è un acido forte che si dissocia facilmente in acqua in 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.
NOEC: batteri fanghi attivi: >= 30 g/l 30 giorni; pesce Jordanella floridae: 0.02 mg/l (65 giorni).

ACIDO SOLFORICO

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

12.2. Persistenza e degradabilità

ACIDO SOLFORICO

Non persistente. Degradabilità biotica: non richiesta in quanto composto inorganico. Degradabilità abiotica: si idrolizza.
ACIDO SOLFORICO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

ACIDO SOLFORICO
Non si bioaccumula. logPow: -2.20.

12.4. Mobilità nel suolo

ACIDO SOLFORICO
Non viene adsorbito dalle particelle del terreno.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

ACIDO SOLFORICO
Non è una sostanza definita PBT o vPvB.
In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale ≥ 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

Informazioni non disponibili

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.
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.
IMBALLAGGI CONTAMINATI
Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1830

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: ACIDO SOLFORICO

IMDG: SULPHURIC ACID
IATA: SULPHURIC ACID

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	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione speciale: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 30 L	Istruzioni Imballo: 855
	Pass.:	Quantità massima: 1 L	Istruzioni Imballo: 851
	Disposizione speciale:	-	

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

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 soggetto a restrizioni
L`acquisizione, l`introduzione, la detenzione o l`uso del precursore di esplosivi soggetto a restrizioni in questione da parte di privati sono soggetti a una restrizione di cui all`articolo 5, paragrafi 1 e 3. I precursori di esplosivi soggetti a restrizioni non sono messi a disposizione dei privati, né da essi introdotti, detenuti o usati.
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 ≥ 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

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica dal fornitore 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
- 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)
22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII 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.
Poichè 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.
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.

Modifiche rispetto alla revisione precedente
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:
01 / 02 / 03 / 05 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.

Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza

v. pagina successiva.

SCENARI DI ESPOSIZIONE

Scenario di esposizione	Settore d'uso SU	Categorie di processo PROC	Categoria del prodotto PC	Categorie di rilascio ambientale ERC
ES1 - Utilizzo dell'acido solforico nella pulizia degli scarichi (Uso professionale)	22	8a come caso peggiore	35	8a

1. Utilizzo di acido solforico per pulizia collettori di scarico – Uso professionale

Sezione 1: Titolo dello Scenario di esposizione	
Titolo abbreviato: Uso di acido solforico per pulizia scarichi	
Titolo sistematico basato sull'uso dei descrittori	
Settore d'uso (SU)	22 (Uso professionale)
Categorie di prodotto (PC)	35 (Prodotti per la pulizia e il lavaggio)
Categorie di processo (PROC)	8a (Trasferimento di una sostanza o preparato riempiento/svuotam.)
Categorie di Rilascio Ambientale (ERC)	8a (Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi)
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Uso di acido solforico come agente per la pulizia di scarichi intasati da ostruzioni rimovibili chimicamente	
Metodo di valutazione	
Vedi sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori/utilizzatori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	Liquido
Pressione di vapore (Pa)	6 (per l'agente concentrato)
Peso molecolare	98,08
Concentrazione della sostanza nel prodotto	98% (prima dell'applicazione nello scarico)
Condizioni operative	
Quantità utilizzata per lavoratore (postazione di lavoro) al giorno	n/a – attività svolta molto sporadicamente dal consumatore
Frequenza di uso	220 giorni/anno (n° standard i giorni lavorativi annuali)
Durata di uso	8 ore/giorno (n° standard di ore lavorative giornaliere)
Altre informazioni inerenti durata, frequenza e quantità di uso	Si possono verificare contatti sporadici – La pulizia di scarichi mediante acido solforico avviene raramente.
Volume respiratorio sotto le condizioni di uso	10 m3/giorno (valore standard per 8 ore lavorative al giorno)
Superficie di contatto cutaneo con la sostanza nelle condizioni di uso	480 cm2 (valore standard ECETOC). Si precisa che data la natura corrosiva dell'acido solforico l'esposizione dermica non è considerata rilevante per la caratterizzazione del rischio, in quanto deve essere comunque prevenuta.
Volume dell'ambiente e velocità di ventilazione	L' attività viene generalmente effettuata in ambienti chiusi, in stanze di dimensioni standard. Non è richiesto nessun sistema di aspirazione aria specifico
Misure specifiche per la gestione dei rischi	
Aspirazione locale non richiesta	L' attività viene generalmente effettuata in ambienti chiusi, in stanze di dimensioni standard. Non è richiesto nessun sistema di aspirazione aria specifico
Dispositivi di protezione personale (DPI)	E' richiesta soltanto una protezione dell'epidermide – E' raccomandabile indossare abbigliamento adeguato, protezione degli occhi e guanti per prevenire qualunque esposizione nella fase di versamento del liquido.
Altre misure di gestione dei rischi per i lavoratori/utilizzatori	Non sono richieste altre misure.
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
Peso molecolare	98,08
Pressione di vapore a 20°C (hPa)	0,1
Solubilità in acqua	Miscibile

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	-1 (logKow)
Koc	1
Biodegradabilità	Non biodegradabile (gli acidi inorganici non possono essere considerati biodegradabili)
Quantità utilizzate	
Tonnellaggio annuale del sito	1 kg per volta
Frequenza e durata utilizzo	
Rilascio continuo	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	365 – E' probabile che l'attività sia svolta raramente; pertanto viene valutato l'effetto di un singolo trattamento di 1 kg al giorno per 365 giorni, scaricato ad un singolo impianto di trattamento acque.
Altre condizioni di operabilità che influenzano l'esposizione ambientale	
Volume di scarico dell'impianto di trattamento acque reflue	2000 m^3/giorno (valore standard EUSES per STP locali)
Portata disponibile del corpo idrico ricettore a cui sono inviati I reflui idrici del sito	20.000 m^3/giorno (valore Standard ERC di portata che consente una diluizione di 10 volte nel corpo idrico ricettore)
Misure di contenimento dei rischi relative alle emissioni dai siti industriali	
Non sono necessarie particolari misure di gestione del rischio oltre ai dettagli sull'utilizzo e sulla funzione previsti per il prodotto.	
Misure di contenimento dei rischi relative ai rifiuti	
Quantità di sostanza presente negli scarichi dal sito al sistema fognario esterno	1 kg/giorno
Quantità di sostanza nei rifiuti derivanti dagli articoli	n.a.
Tipo di rifiuto (codici idonei)	Codici adeguati tratti dall'elenco europeo dei rifiuti
Tipo di trattamento esterno per il riciclo o recupero della sostanza	Nessuno
Tipo di trattamento esterno per lo smaltimento finale del rifiuto	Nessuno (emissioni negli scarichi)
Frazione della sostanza rilasciata nell'aria durante la manipolazione dei rifiuti	n.a.
Frazione della sostanza rilasciata nelle acque reflue durante la manipolazione dei rifiuti	n.a.
Frazione di sostanza smaltita come rifiuto secondario	n.a.
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
Valutazione di primo livello (Tier 1): la valutazione dell'esposizione per via inalatoria è stata effettuata utilizzando il modello ECETOC TRA Parametri di input per il modello	

	Parametro
Peso molecolare	98,08 g/ mol
Pressione di vapore	6 Pa (per l'agente concentrato)
E' la sostanza un solido?	No: liquido
Polverosità	n.a.
Durata dell'attività	< 15 minuti
Ventilazione	Ambienti interni senza aspirazione locale (LEV)

La stima dell'esposizione con ECETOC è stata raffinata mediante una valutazione di secondo livello per via inalatoria (Tier 2) effettuata utilizzando il modello ART, ottenendo risultati più realistici.

Parametri di input per il modello ART

	PROC	Parametro
Durata di esposizione	8a	10 minuti di esposizione (caso peggiore)
Tipo di prodotto	8a	Liquido (viscosità bassa – come acqua)
Temperature di processo	8a	Temperatura ambientale (15-25°C)
Pressione di vapore	8a	La sostanza è considerata poco volatile, si considera l'esposizione alle nebbie
Peso frazione liquida	8a	0,98
Localizzazione della sorgente di emissione primaria	8a	La sorgente di emissione primaria è localizzata nella zona di respirazione dei lavoratori (entro 1 metro)
Classe di attività	8a	Movimentazione di prodotti liquidi Movimentazione di prodotti liquidi – liquidi in caduta 0,1-1 l/minuto (es: riempimento o svuotamento di una bottiglia)
Sistemi di controllo localizzati	8a	Nessuno
Sorgenti di emissioni fuggitive	8a	Non applicabile
Dispersione	8a	All'interno, qualsiasi dimensione dell'ambiente, buona ventilazione naturale.

Le esposizioni inalatorie acute e croniche stimate sono per tutte le categorie di processo inferiori ai rispettivi DNEL.

3.2 Ambiente

Valutazione di primo livello (Tier 1): è stata effettuata utilizzando il modello EUSES ed inserendo i dati di input standard e le ERC.
Valutazione di secondo livello (Tier 2): è stata effettuata utilizzando il modello EUSES e inserendo dati di input più attinenti alla descrizione degli usi dell'acido

solforico. Parametri di input per il modello EUSES.

Parametri di input	Valore	Unità	ERC standard (se applicabile)
Peso molecolare	98,08	g/mol	
Pressione di vapore a 20°C	0,1	hPa	
Solubilità in acqua	miscibile	mg/ml	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	-1	LogKow	
Koc	1		
Biodegradabilità	Non biodegradabile		
Fase del ciclo di vita	Uso distribuito		
Classe di rilascio ambientale	ERC8a		
Frazione di tonnellaggio regionale (Tier 1)			1
STP			Si
Eventi di emissione per anno	365	Giorni	100
Rilascio in aria (valore standard)	0	%	100
Rilascio in acqua (valore standard)	100	%	100
Fattore di diluizione applicato per la derivazione della PEC			10 (20.000 m3/giorno)
Tonnellaggio	EU: 1.800	tonnellate/	Per questo uso

	Regionale: 10%	anno	molto distribuito la più significativa frazione locale è impostata a 0,2%

Misure di contenimento del rischio e valori misurati utilizzati nella valutazione di secondo livello (Tier 2):
Non sono necessarie particolari misure di gestione del rischio oltre ai dettagli sull'utilizzo e sulla funzione previsti per il prodotto.

Le concentrazioni stimate per tutti i comparti ambientali sono inferiori alle rispettive PNEC

Sezione 4 Guida per verificare la conformità con lo scenario d'esposizione

4.1 Salute

Per i consumatori (utilizzatori non professionali) non sono stati derivati i valori di non effetto (DNEL), ma si prevede che l'applicazione delle Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3, garantiscano che le esposizioni non superino i DNEL inalatori acuti e cronici per effetti locali derivati per i lavoratori.
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.

4.2 Ambiente

Si prevede che le esposizioni non superino le PNEC quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3.
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.