Sulfuric acid

258105-100ML

Versione 1.1 | Data di revisione 20.05.2017

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto	:	Sulfuric acid
SDS-numero	:	000000016361
Tipo di prodotto	:	Miscela
Osservazioni	:	Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31.

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela	:	Chimici di laboratorio
Usi sconsigliati	:	nessuno(a)

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società	:	Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH Wunstorfer Strasse 40 30926 Seelze Germania	Honeywell International, Inc. 115 Tabor Road Morris Plains, NJ 07950-2546 USA
Telefono	:	(49) 5137-999 0	
Telefax	:	(49) 5137-999 123	
Per ulteriori informazioni, contattare:	:	PMTEU Product Stewardship: SafetyDataSheet@Honeywell.com	

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza	:	+1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport) +1-303-389-1414 (Medical)
Paese veleno a base Control Center	:	vedere il capitolo 15.1

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008

Corrosione cutanea Categoria 1A
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

2.2. Elementi dell'etichetta

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008

Pittogrammi di pericolo	:		
Avvertenza	:	Pericolo	
Indicazioni di pericolo	:	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Consigli di prudenza	:	P260	Non respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol.
		P280	Indossare guanti/indumenti protettivi /protezione per gli occhi/il viso.
		P301 + P330 + P331	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
		P302 + P352	Se presente sulla pelle: lavare abbondantemente con acqua.
		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.
		P308 + P313	IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
Componenti pericolosi da segnalare in etichetta	:	acido solforico	

2.3. Altri pericoli

Reagisce violentemente con l'acqua. Le sostanze corrosive inalate possono portare a edema tossico dei polmoni.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanza

Non applicabile

3.2. Miscela

Nome Chimico	N. CAS N. INDICE Numero di registrazione REACH N. CE	Classificazione 1272/2008	Concentrazione	Osservazioni
acido solforico	7664-93-9 016-020-00-8 01-2119458838-20 231-639-5	Skin Corr. 1A; H314	>= 50 % - <= 100 %	1*

1* - Per limiti di concentrazione specifici, vedere gli Allegati di 1272/2008

Restanti componenti di questo prodotto sono non pericolosi e/o sono presenti a concentrazioni inferiori a limiti segnalabili.

I limiti di esposizione professionale, se disponibili, sono elencati nella Sezione 8.
Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale:
Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale. Allontanare dall'area di pericolo. Togliere subito gli indumenti contaminati e lavare abbondantemente il corpo.

Inalazione:
Portare l'infortunato all'aria aperta. Se il respiro è difficoltoso, somministrare ossigeno. Se necessario e se è presente un operatore qualificato, somministrare ossigeno. Chiamare immediatamente un medico.

Contatto con la pelle:
Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate. Trattamento medico immediato si rende necessario in quanto gli effetti corrosivi sulla pelle mostrano una lenta e cattiva guarigione della piaga. Chiamare immediatamente un medico.

Contatto con gli occhi:
Proteggere l'occhio illeso. Irrigare gli occhi per almeno 15 minuti con abbondanti quantita d'acqua, tenendo le palpebre separate e lontane dai globi oculari durante l'irrigazione. Piccole quantità spruzzate negli occhi possono provocare danni irreversibili ai tessuti e cecità. Chiamare immediatamente un medico.

Ingestione:

Sciacquare la bocca con acqua e berne abbondantemente. Come antiacido puo essere somministrato del magnesio idrossido (latte di magnesio). NON indurre il vomito. Chiamare immediatamente un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

nessun dato disponibile

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

nessun dato disponibile

Vedere Sezione 11 per informazioni più dettagliate sugli effetti sulla salute e sui sintomi. :

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:
Schiuma
Anidride carbonica (CO2)
Polvere estinguente

Mezzi di estinzione da non utilizzare per ragioni di sicurezza:
Acqua
NON usare getti d'acqua.
A contatto con una quantità relativamente piccola di acqua genera una reazione violenta che si manifesta con forte sviluppo di calore e spruzzi di acido caldo

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione può provocare esalazioni di:
Ossidi di zolfo
Particolari pericoli a causa di combustibili corrosivi, tossici e prodotti di decomposizione.
L'inalazione di prodotti di decomposizione può causare danni alla salute.
Raffreddare con acqua nebulizzata i recipienti chiusi in prossimità delle fiamme.
In caso di perdite, la soluzione acida risultante può attaccare molti metalli liberando idrogeno che è infiammabile e forma con l'aria miscela esplosiva

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare un respiratore autonomo e indumenti di protezione.
Proteggere ogni parte scoperta del corpo
Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.Il prodotto di per sé non brucia.Raccogliere separatamente le acque di spegnimento contaminate che non devono essere scaricate nelle fognature.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Evacuare il personale in aree di sicurezza. Indossare attrezzatura di protezione. Tenere lontano le persone senza protezione. Tenere le persone lontane dalla perdita, sopravento. Fornire areazione adeguata.

6.2. Precauzioni ambientali

Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari. Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali. Eliminare gas/vapori/nebie con getti d'acqua.

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

Diluire con acqua.
Asciugare con materiale assorbente inerte.
Inviare allo smaltimento in contenitori a chiusura ermetica.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Avvertenze per un impiego sicuro:
Usare solo attrezzature resistenti agli acidi. Predisporre le misure di pronto soccorso prima di iniziare a lavorare con questo prodotto. Tenere sempre a portata di mano una cassetta di pronto soccorso, con le relative istruzioni. Si richiede l'uso di ventilatori al punto di emissione. Indossare indumenti protettivi. Durante il processo di diluzione, aggiungere sempre il prodotto all'acqua, mai aggiungere acqua al prodotto.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni:
Normali misure di prevenzione antincendio. In caso di perdite, la soluzione acida risultante può attaccare molti metalli liberando idrogeno che è infiammabile e forma con l'aria miscela esplosiva

Misure di igiene:

Sono necessari locali separati per lavarsi, far la doccia, cambiarsi. Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro. Conservare separatamente gli indumenti da lavoro. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio:
Conservare nei contenitori originali. Tenere i contenitori ben chiusi in un luogo secco, fresco e ben ventilato. Il prodotto è igroscopico. Non lasciare aperti recipienti/contenitori. Evitare di lasciare residui di prodotto sui/nei contenitori.

7.3. Usi finali particolari

non dati aggiuntivi disponibili

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione occupazionale

Componenti	Base / Valore	Valore / Tipo di esposizione	Fattore di Eccedenza	Osservazioni
acido solforico	EU ELV TWA	0,05 mg/m3 Nebbia		Indicativo
acido solforico	OEL (IT) TWA	0,05 mg/m3 Nebbia		

TWA - Media ponderata in base al tempo

Valore DNEL/ PNEC

Component	End-use / Impact	Durata dell'esposizione	Valore	Via di esposizione	Remarks
acido solforico	Lavoratori / Effetti locali acuti		0,1 mg/m3	Inalazione	
acido solforico	Lavoratori / Effetti locali a lungo termine		0,05 mg/m3	Inalazione	

Component	Comparto ambientale / Valore	Osservazioni
acido solforico	Impianto di trattamento dei liquami: 8,8 mg/l	
acido solforico	Acqua dolce: 0,025 mg/l	
acido solforico	Acqua di mare: 0,25 mg/l	
acido solforico	Sedimento di acqua dolce: 0,002 mg/l	
acido solforico	Sedimento marino: 0,002 mg/l	

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli dell'esposizione professionale

L'equipaggiamento protettivo personale deve essere conforme alle norme EN: protezione dell'apparato respiartorio EN 136, 140, 149; occhiali protettivi/protezione della vista EN 166; vestiario protettivo EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; guanti protettivi EN 374, scarpe di sicurezza EN ISO 20345.
Non respirare vapori o aerosol.

Controlli tecnici idonei
Usare in presenza di ventilazione locale dei prodotti esausti.
Iniettore a spruzzo d'emergenza
pavimento resistente all'acido

Protezione individuale
Protezione respiratoria:
In caso di formazione di vapori, usare un respiratore con un filtro approvato.

Protezione delle mani:
Materiale di cui è fatto il guanto: Viton (R)
tempo di permeazione: > 480 min
Spessore del guanto: 0,7 mm
Vitoject® 890
I guanti devono essere controllati prima di essere usati.
Sostituire in caso di usura.
Osservazioni:le indicazioni, sui sopra citati produttori di guanti, si basano su prove e informazioni accertate o su analogie eseguite con sostanze simili.
Nota: la durata di utilizzo di guanti protettivi puo' essere inferiore a quella determinata dalla normativa EN 374, per l'influenza di diversi fattori (es. Temperatura, uso improprio, ecc).
Dato che le condizioni di inserimento non sono conformi alle condizioni di misura standard, il tempo di inserimento non dovrebbe superare il 50% del tempo di permeazione, come consigliato dai sotto citati produttori di guanti.
A causa delle molteplici tipologie, osservare con cura le istruzioni d'utilizzo dei rispettivi produttori.
Sono ad esempio adatti guanti protettivi della marca KCL GmgH, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de con la sopracitata specifica. La prova fu superata secondo la EN 374.

Protezione degli occhi:

Occhialdi di protezione

Protezione della pelle e del corpo:
Indumento protettivo resistente agli acidi

Controlli dell'esposizione ambientale

Manipolare in conformità alle disposizioni ambientali locali e alle norme di buona pratica industriale.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	:	liquido
Colore	:	incolore
Odore	:	inodore
peso molecolare	:	98,08 g/mol
Punto/intervallo di fusione	:	-14 - -10 °C
Punto/intervallo di ebollizione	:	ca. 310 °C a 1.013 hPa
Punto di infiammabilità.	:	Non applicabile
Infiammabilità (solidi, gas)	:	Non applicabile
Temperatura di accensione	:	Non applicabile
Proprietà ossidanti	:	La sostanza o la miscela non è classificata come ossidante.
Limite inferiore di esplosività	:	Non applicabile
Limite superiore di esplosività	:	Non applicabile
Tensione di vapore	:	0,01 hPa a 55 °C
Tensione di vapore	:	< 0,0001 hPa a 20 °C
Densità	:	ca. 1,840 g/cm3 a 20 °C
Viscosità, dinamica	:	21 mPa.s

pH	:	acida
Idrosolubilità	:	completamente solubile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni

non dati aggiuntivi disponibili

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.2. Stabilità chimica

ca.338 °C
Temperatura di decomposizione

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non avviene nessuna polimerizzazione pericolosa.

10.4. Condizioni da evitare

Proteggere dall'umidità dell'aria e dall'acqua.
A contatto con acqua e in presenza di umidità corrode i metalli.

10.5. Materiali incompatibili

Reagisce violentemente con l'acqua.
Durante la diluizione o soluzione in acqua si verifica sempre un forte riscaldamento.
Libera idrogeno in reazione con i metalli.
Reazioni con sostanze combustibili.
Incompatibile con le basi.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Anidride solforosa
Triossido di zolfo

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta per via orale:
La tossicita' e' determinata dalla corrosivita' del prodotto.

Tossicità acuta per via cutanea:
La tossicita' e' determinata dalla corrosivita' del prodotto.

Tossicità acuta per inalazione:
La tossicita' e' determinata dalla corrosivita' del prodotto.

Irritante per la pelle:
Il prodotto è classificato in conformità dell'allegato VI della direttiva 1272/2008 / CEE.

Irritante per gli occhi:
Il prodotto è classificato in conformità dell'allegato VI della direttiva 1272/2008 / CEE.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
nessun dato disponibile

Cancerogenicità:
Nota: Non classificato a causa di dati che sono conclusivi, ma non in modo sufficiente per la classificazione.

Mutagenicità delle cellule germinali:
Nota: Non classificato a causa di dati che sono conclusivi, ma non in modo sufficiente per la classificazione.

Pericolo in caso di aspirazione:
nessun dato disponibile

altre informazioni:
nessun dato disponibile

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Tossicità per i pesci:
CL50
Prova statica
Specie: Lepomis macrochirus (Pesce-sale Bluegill)
Valore: 16 - 28 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h

Tossicità per le piante acquatiche:

CE50
Velocità di crescita
Specie: Desmodesmus subspicatus (alga verde)
Valore: > 100 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h
Metodo: OECD TG 201

Tossicità per gli invertebrati acquatici:
CE50
Immobilizzazione
Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
Valore: > 100 mg/l
Tempo di esposizione: 48 h
Metodo: OECD TG 202

12.2. Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità:
I metodi per determinare la biodegradabilità non si applicano alle sostanze inorganiche.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

nessun dato disponibile

12.4. Mobilità nel suolo

nessun dato disponibile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

nessun dato disponibile

12.6. Altri effetti avversi

nessun dato disponibile

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto:
Smaltire in base ai requisiti di legge.

Imballaggio:
Rispettare le disposizioni legali riguardo la riutilizzazione o lo smaltimento e il trattamento degli imballaggi utilizzati.

Ulteriori informazioni:

Disposizioni relative al rifiuti:
Direttiva 2006/12/CE; Direttiva 2008/98/CE
CE Regolamento No. 1013/2006

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

ADR/RID

UN Numero	:	1830
Descrizione delle merci	:	ACIDO SOLFORICO
Classe	:	8
Gruppo d'imballaggio	:	II
Codice di classificazione	:	C1
N. di identificazione del pericolo	:	80
Etichetta ADR/RID	:	8
Pericoloso per l'ambiente	:	no

IATA

UN Numero	:	1830
Descrizione delle merci	:	Sulphuric acid
Classe	:	8
Gruppo d'imballaggio	:	II
Etichette di pericolo	:	8

IMDG

UN Numero	:	1830
Descrizione delle merci	:	SULPHURIC ACID
Classe	:	8
Gruppo d'imballaggio	:	II
Etichette di pericolo	:	8
EMS no Numero	:	F-A, S-B
Inquinante marino	:	no

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Centro antiveleni

Paese	Numero di telefono
Austria	+4314064343
Belgio	070 245245
Bulgaria	(+)35929154233
Croazia	(+3851)23-48-342

Paese	Numero di telefono
Lettonia	+37167042473
Liechtenstein	non disponibile
Lituania	+370532362052
Lussemburgo	070245245; (+352)80002-5500

Cipro	non disponibile
Repubblica Ceca	+420224919293; +420224915402
Danimarca	82121212
Estonia	16662; (+372)6269390
Finlandia	9471977
Francia	+33(0)145425959
Grecia	non disponibile
Ungheria	(+36-80)201-199
Islanda	5432222
Irlanda	+353(1)8092166
Italia	non disponibile
Germania	Berlino : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Friburgo : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
	München : 089/19240

Malta	non disponibile
Paesi Bassi	030-2748888
Norvegia	22591300
Polonia	non disponibile
Portogallo	808250143
Romania	non disponibile
Slovacchia (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovenia	non disponibile
Spagna	+34915620420
Svezia	112 (begär Giftinformation);+46104566786
Regno Unito	non disponibile

Altre informazioni di inventario

USA. Toxic Substances Control Act (TSCA)
Sull'inventario TSCA

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL).
Tutti i componenti di questo prodotto sono presenti nella lista DSL

Japan. Kashin-Hou Law List
Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

Korea. Toxic Chemical Control Law (TCCL) List
Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act
Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

China. Inventory of Existing Chemical Substances
Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Una Valutazione della Sicurezza Chimica è stata effettuata.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi di pericolo (H) citate nella sezione 3

acido solforico	:	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Ulteriori informazioni

Tutte le direttive e legislazioni si riferiscono alle versioni attualizzate.
Le linee verticali nel margine sinistro indicano un emendamento rilevante rispetto alla versione precedente.

Abbreviazioni:
CE Comunità Europea
CAS Chemical Abstracts Service
DNEL Derived no effect level
PNEC Predicted no effect level
vPvB Very persistent and very biaccumulative substance
PBT Persistent, bioaccmulative und toxic substance

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale. La determinazione ultima dell'idoneità di qualsiasi materiale è responsabilità esclusiva dell'utilizzatore.
Le informazioni fornite non costituiscono una garanzia delle caratteristiche.