SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Data di revisione 07.06.2018 Versione 24.5

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

1.1 Identificatore del prodotto

N. di catalogo	100731
Nome del prodotto	Acido solforico 95-97% p.a. EMSURE® ISO
Numero di registrazione REACH	Questa sostanza non possiede un numero di registrazione in quanto la sos tanza stessa o i suoi impieghi sono esenti da registrazione secondo l'Ar t. 2 della normativa REACH (CE) n. 1907/2006, la quantità annuale non ri chiede registrazione o la registrazione è prevista per una data successi va.
N. CAS	7664-93-9

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

Usi identificati	Reagente per analisi, Processo chimico Per ulteriori informazioni sugli impieghi consultare il portale di Merck Chemicals (www.merckgroup.com).

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Germania * tel +49 6151 72-0
Dipartimento responsabile	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

C. N. I. T. - Centro Antiveleni di Pavia - tel (h.24) 0382 24444
Merck KGaA * Darmstadt * tel +49 6151 72 2440 (lingua inglese e tedesca)

SEZIONE 2. identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Sostanze o miscele corrosive per i metalli, Categoria 1, H290

Corrosione cutanea, Categoria 1A, H314

Per il testo completo delle dichiarazioni-H menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pittogrammi di pericolo

Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H290 Può essere corrosivo per i metalli.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza

Prevenzione

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

Reazione

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

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 + P310 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

Etichettatura ridotta (≤125 ml)

Pittogrammi di pericolo

Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza

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

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

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 + P310 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

N. INDICE 016-020-00-8

2.3 Altri pericoli

Non conosciuti.

SEZIONE 3. composizione/informazione sugli ingredienti

Natura chimica Soluzione in acido solforico.

3.1 Sostanza

Formula	H_2SO_4	H_2O_4S (Hill)
N. INDICE	016-020-00-8	
N. CE	231-639-5	
Massa molare	98,08 g/mol	

Componenti pericolosi (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Nome Chimico (Concentrazione)

N. CAS	Numero di registrazione	Classificazione
Acido solforico (>= 50 % - <= 100 %)		
La sostanza non soddisfa i criteri per PBT o vPvB secondo la norma (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII.		
7664-93-9	01-2119458838-20-XXXX	Sostanze o miscele corrosive per i metalli, Categoria 1, H290 Corrosione cutanea, Categoria 1A, H314

Per il testo completo delle dichiarazioni-H menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

3.2 Miscela

Non applicabile

SEZIONE 4. misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale.

Dopo inalazione: aria fresca. Chiamare un medico.

In caso di contatto con la pelle: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una doccia. Chiamare immediatamente un medico.

Dopo contatto con gli occhi: risciacquare abbondantemente con acqua. Chiamare immediatamente un oculista. Rimuovere le lenti a contatto.

Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri), evitare il vomito (rischio di lacerazione!). Chiamare immediatamente un medico. Non tentare di neutralizzare.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Irritazione e corrosione, Tosse, Mancanza di respiro, Nausea, Vomito, Diarrea, dolore
Rischio di cecità!

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

Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 5. misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

Mezzi di estinzione non idonei

Per questa sostanza/miscela non sono stabiliti limiti di agenti estingue nti.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non combustibile.

In caso di incendio può liberare vapori pericolosi.

La combustione può provocare esalazioni di:

Ossidi di zolfo

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi

Non sostare nella zona di pericolo senza autonomo respiratore.Allo scopo di evitare contatti con la pelle, tenere un'adeguata distanza di sicurezza ed usare adatti indumenti di protezione.

Ulteriori informazioni

Eliminare gas/vapori/nebie con getti d'acqua. Evitare che l'acqua degli estintori contamini le acque di superficie o le acque di falda.

SEZIONE 6. misure in caso di rilascio accidentale

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

Consigli per il personale non addetto alle emergenze Non respirare vapori, aerosoli. Evitare il contatto con la sostanza. Prevedere una ventilazione adeguata. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consul tare un esperto.

Consigli per chi interviene direttamente:

Dispositivi di protezione, vedere la sez. 8.

6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Coprire i tombini. Raccogliere, delimitare e aspirare via le perdite. Osservare le eventuali limitazioni relative al materiale (vedere sezioni 7 e 10).

Raccogliere con materiale liquido assorbente e neutralizzante (es. Chemizorb® H^+, n. art. Merck 101595). Smaltire. Pulire l'area interessata.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Indicazioni sul trattamento dei rifiuti, vedere sez. 13.

SEZIONE 7. manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Avvertenze per un impiego sicuro

Osservare le indicazioni sull'etichetta.

Misure di igiene

Togliere gli indumenti contaminati ed immergersi in acqua. Protezione preventiva dell'epidermide

Lavare mani e viso dopo aver lavorato con la sostanza.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei contenitori

Non contenitori metallici.

Condizioni di stoccaggio

Ben chiuso.

Temperatura di stoccaggio consigliata, vedere l'etichetta del prodotto.

7.3 Usi finali particolari

A parte gli impieghi menzionati nel punto 1.2 non sono previsti altri us i specifici.

SEZIONE 8. controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Componenti

Base	Valore	Soglia limite	Osservazioni
Acido solforico (7664-93-9)			
OEL (IT)	Media ponderata (8 ore)	0,2 mg/m3	Tipo di esposizione: frazione toracico
	Media ponderata (8 ore)	0,05 mg/m3	Tipo di esposizione: nebbia

Livello derivato senza effetto (DNEL)

Acido solforico (7664-93-9)

DNEL operaio, acuto	Effetti locali	inalazione	0,1 mg/m3
DNEL operaio, a lungo termine	Effetti locali	inalazione	0,05 mg/m3

Procedure di monitoraggio suggerite

I metodi per i rilevamenti nell'atmosfera del luogo di lavoro devono oss ervare i requisiti previsti dalle norme DIN EN 482 e DIN EN 689.

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

Acido solforico (7664-93-9)

PNEC Acqua dolce	0,0025 mg/l
PNEC Sedimento di acqua dolce	0,002 mg/kg
PNEC Acqua di mare	0,00025 mg/l
PNEC Sedimento marino	0,002 mg/kg
PNEC Impianto di trattamento dei liquami	8,8 mg/l

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono ave re la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individual e.

Vedere il punto 7.1.

Misure di protezione individuale

Proteggere il corpo con mezzi appropriati al tipo ed alla concentrazione del rischio esistente sul posto di lavoro. Chiarire con il fornitore la resistenza ai prodotti chimici dei mezzi di protezione

Protezioni per occhi/volto

Occhiali di protezione di sicurezza aderenti

Protezione delle mani

pieno contatto:

Materiale di cui è fatto il guanto:	Viton (R)
Spessore del guanto:	0,7 mm
Tempo di permeazione:	> 480 min

contatto da spruzzo:

Materiale di cui è fatto il guanto:	gomma butilica
Spessore del guanto:	0,7 mm
Tempo di permeazione:	> 120 min

I guanti protettivi da usare devono rispettare le specifiche della direttiva EC 89/686/EEC e lo standard EN 374, p. es. KCL 890 Vitoject® (pieno contatto), KCL 898 Butoject® (contatto da spruzzo).
I tempi di rottura stabiliti sopra sono stati determinati dai test KCL in laboratorio in acc. alla EN 374 con campionidei tipi di guanti raccomandati.
Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 374, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Altro equipaggiamento protettivo

Indumenti protettivi acido-resistenti

Protezione respiratoria

richiesta quando siano generati vapori/aerosol.
Tipo di filtro suggerito: Filtro B-(P2)
L'imprenditore deve assicurare che la manutenzione, la pulizia e le verifiche delle attrezzature di protezione siano eseguite secondo le istruzioni del produttore. Queste misure devono essere

documentate correttamente.

Controlli dell'esposizione ambientale

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	liquido
Colore	incolore
Odore	inodore
Soglia olfattiva	Non applicabile
pH	0,3 a 49 g/l 25 °C
Punto di fusione	-20 °C
Punto di ebollizione	Nessuna informazione disponibile.
Punto di infiammabilità	Non applicabile
Velocità di evaporazione	Nessuna informazione disponibile.
Infiammabilità (solidi, gas)	Nessuna informazione disponibile.
Limite inferiore di esplosività	Non applicabile
Limite superiore di esplosività	Non applicabile

Tensione di vapore	ca.0,0001 hPa a 20 °C
Densità di vapore relativa	ca.3,4
Densità	1,84 g/cm3 a 20 °C
Densità relativa	Nessuna informazione disponibile.
Idrosolubilità	a 20 °C solubile, (attenzione! sviluppo di calore)
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessuna informazione disponibile.
Temperatura di autoaccensione	Nessuna informazione disponibile.
Temperatura di decomposizione	Nessuna informazione disponibile.
Viscosità, dinamica	ca.24 mPa.s a 20 °C
Proprietà esplosive	Non classificato come esplosivo.
Proprietà ossidanti	Potere ossidante

9.2 Altri informazioni

Temperatura di accensione	Non applicabile
Densità apparente	Non applicabile
Corrosione	Può essere corrosivo per i metalli.

SEZIONE 10. stabilità e reattività

10.1 Reattività

ha un effetto corrosivo

agente fortemente ossidante

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è chimicamente stabile in condizioni ambientali standard (te mperatura ambiente).

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Violente reazioni sono possibili con:

Metalli alcalini, composti alcalini, Ammoniaca, Aldeidi, acetonitrile, Metalli alcalino terrosi, sostanze alcaline, Acidi, composti alcalino-terrosi, Metalli, leghe metalliche, Ossidi di fosforo, fosforo, idruri, composti alogeno - alogenati, composti ossi-alogenati, permanganati, nitrati, carburi, sostanze combustibili, solvente organico, acetilidene, Nitrili, composti nitro-organici, aniline, Perossidi, picrati, nitruri, siliciuro di litio, composti di ferro(III), bromati, clorati, Ammine, perclorati, acqua ossigenata

10.4 Condizioni da evitare

nessuna informazione disponibile

10.5 Materiali incompatibili

tessuti animali/vegetali, Metalli

Il contatto con metalli libera idrogeno gassoso.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio: vedere sezione 5

SEZIONE 11. informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta per via orale

Queste informazioni non sono disponibili.

Tossicità acuta per inalazione

Queste informazioni non sono disponibili.

Tossicità acuta per via cutanea

Queste informazioni non sono disponibili.

Irritante per la pelle

Provoca gravi ustioni.

Irritante per gli occhi

Provoca gravi lesioni oculari. Rischio di cecità!

Sensibilizzazione

Queste informazioni non sono disponibili.

Mutagenicità delle cellule germinali

Queste informazioni non sono disponibili.

Cancerogenicità

Queste informazioni non sono disponibili.

Tossicità riproduttiva

Queste informazioni non sono disponibili.

Teratogenicità

Non ha mostrato effetti teratogeni negli esperimenti su animali. (IUCLID)

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Queste informazioni non sono disponibili.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Queste informazioni non sono disponibili.

Pericolo in caso di aspirazione

Queste informazioni non sono disponibili.

11.2 Ulteriori informazioni

Dopo inalazione di vapori/aerosol: danni alle mucose colpite. Dopo contatto con la pelle: gravi ustioni con formazione di croste. Dopo contatto con gli occhi: ustioni, danni alla cornea. Dopo ingestione: forti dolori (pericolo di perforazione!), nausea, vomito e diarrea. Dopo una latenza di alcune settimane, possibile stenosi pilorica.

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

SEZIONE 12. informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Nessuna informazione disponibile.

12.2 Persistenza e degradabilità

Nessuna informazione disponibile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessuna informazione disponibile.

12.4 Mobilità nel suolo

Nessuna informazione disponibile.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Ricerca di PBT/vPvB non eseguita: valutazione della sicurezza chimica no n necessaria/non effettuata.

12.6 Altri effetti avversi

Informazioni ecologiche supplementari

Effetti biologici:

Nonostante la diluizione, forma con acqua ancora miscele corrosive.

Effetto dannoso dovuto alla variazione del pH.

Danneggia le fonti di acqua potabile se viene a contatto con esse o con il suolo.

La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

SEZIONE 13. considerazioni sullo smaltimento

Metodi di trattamento dei rifiuti

Vedere anche consigli generali "Scarti di laboratorio" nel catalogo Merck.Non esistono regolamenti CE uniformi per l'eliminazione di prodotti chimici o residui. In generale, i residui chimici sono da considerare rifiuti speciali. L'eliminazione di questi ultimi è regolata nei singoli Paesi CE da leggi e regolamenti specifici. In Italia lo smaltimento deve avvenire secondo la legislazione vigente (Decreto Legislativo 22/97 e successive modificazioni) ed in conformità con le leggi locali. Si consiglia pertanto di prendere contatto con le Autorità preposte o con Aziende specializzate e autorizzate che possano dare indicazioni su come predisporre lo smaltimento di rifiuti speciali.

Consultare il sito www.retrologistik.com per le operazioni di restituzio ne di prodotti chimici e contenitori, o contattateci se avete altre doma nde.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

Trasporto su strada (ADR/RID)

14.1 Numero ONU	UN 1830
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	SULPHURIC ACID
14.3 Classe	8
14.4 Gruppo di imballaggio	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	si
Codice di restrizione in galleria	E

Transporto fluviale (ADN)

Non pertinente

Trasporto aereo (IATA)

14.1 Numero ONU	UN 1830
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	SULPHURIC ACID
14.3 Classe	8
14.4 Gruppo di imballaggio	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	no

Trasporto marittimo (IMDG)

14.1 Numero ONU	UN 1830
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	SULPHURIC ACID
14.3 Classe	8
14.4 Gruppo di imballaggio	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	si
EMS no	F-A S-B

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

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

Normative UE

Legislazione sui pericoli di incidenti rilevanti	SEVESO III Non applicabile
Restrizioni professionali	Prendere nota della direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani al posto di lavoro.

Regolamento 1005/2009/CE relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono	non regolamentato
Regolamento (CE) 805/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29/ 04/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti e Direttiva di mod ifca 79/117/CEE	non regolamentato
Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC)	Questo prodotto non contiene sostanze estremamente preoccupanti in quant ità superiore al rispettivo limite normativo (> 0,1% (w/w) Norma (CE) n° 1907/2006 (REACH), Art. 57).

Normativa nazionale
Classe di stoccaggio 8B

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

La valutazione della sicurezza chimica secondo regolamento UE REACH n° 1 907/2006 non è stata eseguita per questo prodotto.

SEZIONE 16. altre informazioni

Testo integrale delle Dichiarazioni-H citate nelle sezioni 2 e 3.

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Indicazioni sull'addestramento
Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

Etichettatura

Pittogrammi di pericolo

Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H290 Può essere corrosivo per i metalli.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza

Prevenzione

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

Reazione

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

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 + P310 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

Spiegazione o legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati nella scheda dati di sicurezza

È possibile cercare le abbreviazioni e gli acronimi utilizzati su http:/ /www.wikipedia.org.

Rappresentante regionale

Merck S.p.A.* Via XI Febbraio 99 * 20090 Vimodrone (MI) Italy* Tel.:+39 (02) 332035 1* Fax: +39 (02) 332035 206 * e-mail: infochimica@merck,it * www.merck-chemicals.it

Le informazioni qui contenute sono basate sull'attuale stato di conoscenza. Esse caratterizzano il prodotto con riferimento alle appropriate precauzioni di sicurezza. Non rappresentano una garanzia sulle proprietà del prodotto.