Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 21.01.2015 *Vers. N° 2* *Revisione: 14.01.2015*

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

· **1.1 Identificatore del prodotto**
· **Formula molecolare:** H2 O4 S
· **Formula di struttura:** H2 S O4
· **Denominazione commerciale:** **Acido solforico 90% ≤C ≤98%**
· **SDS N°:** CH0015
· **Numero CAS:**
7664-93-9

· **Numeri CE:**
231-639-5
· **Numero indice:**
016-020-00-8
· **Numero di registrazione** 01-2119458838-20
· **1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati**
Non sono disponibili altre informazioni.
· **Settore d'utilizzazione**
SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine
SU10 Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe)
SU24 Ricerca e sviluppo scientifici
· **Categoria dei prodotti**
PC19 Sostanze intermedie
PC20 Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
PC21 Sostanze chimiche da laboratorio
PC29 Prodotti farmaceutici
PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale
PC40 Agenti per l'estrazione
· **Categoria dei processi**
PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo)
PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
PROC15 Uso come reagenti per laboratorio
· **Categoria rilascio nell'ambiente**
ERC1 Produzione di sostanze chimiche
ERC2 Formulazione di preparati
ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli
ERC6a Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di intermedi)
· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Prodotti chimici per laboratorio

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**
· **Produttore/fornitore:**
CARLO ERBA REAGENTS
Chaussée du Vexin
Parc d'Affaires des Portes - BP616
27106 VAL DE REUIL Cedex
Téléphone: +02 32 09 20 00
Télécopie: +02 32 09 20 20
· **Informazioni fornite da:**
Q.A / Normative
email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 21.01.2015 *Vers. N° 2* *Revisione: 14.01.2015*

Denominazione commerciale: Acido solforico 90% ≤C ≤98%

(Segue da pagina 1)

· ***1.4 Numero telefonico di emergenza:***
Pavia - Tel : 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri)
Milan - Tel :02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda)
Bergamo - Tel : 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti)
Florence - Tel : 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi)
Rome - Tel : 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli) - Tel : 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I)
Naples - Tel : 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli)
France (ORFILA 24h/24) - Tel : +33 (0)1 45 42 59 59 EU Tel : 112

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· ***2.1 Classificazione della sostanza o della miscela***
· ***Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008***



GHS05 corrosione

Met. Corr.1 H290 Può essere corrosivo per i metalli.
Skin Corr. 1A H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

· ***Classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE o direttiva 1999/45/CE***



C; Corrosivo

R35: Provoca gravi ustioni.
· ***Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:***
Il prodotto ha l'obbligo di classificazione in base al metodo di calcolo della "Direttiva generale della Comunità sulla classificazione delle Sostanze", Dir. 67/548/CE nella sua ultima versione valida, e della "Direttiva generale della Comunità sulla classificazione dei Preparati", Dir. 1999/45/CE, nella sua ultima versione valida.
· ***Sistema di classificazione:***
Il prodotto ha l'obbligo di classificazione in base al metodo di calcolo della "direttiva generale della Comunità sulla classificazione delle sostanze", Dir. 67/548/CE, nella sua ultima versione valida.

· ***2.2 Elementi dell'etichetta***
· ***Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008***
La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.
· ***Pittogrammi di pericolo***



GHS05

· ***Avvertenza*** *Pericolo*
· ***Indicazioni di pericolo***
H290 Può essere corrosivo per i metalli.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
· ***Consigli di prudenza***
P264 Lavare accuratamente dopo l'uso.
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/fare una doccia.

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 21.01.2015 *Vers. N° 2* *Revisione: 14.01.2015*

Denominazione commerciale: Acido solforico 90% ≤C ≤98%

(Segue da pagina 2)

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.*

· ***2.3 Altri pericoli*** -
· ***Risultati della valutazione PBT e vPvB***
· ***PBT:*** *Non applicabile.*
· ***vPvB:*** *Non applicabile.*

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· ***3.1 Caratteristiche chimiche: Sostanze***

· ***CAS No:***
7664-93-9 Acido solforico 90% ≤ C ≤ 98%

· ***Numero/i di identificazione***

· ***Numeri CE:*** *231-639-5*

· ***Numero indice:*** *016-020-00-8*

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· ***4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso***
· ***Indicazioni generali:***
Togliere immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto e lavare abbondantemente il corpo. Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale.
· ***Inalazione:***
Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.
· ***Contatto con la pelle:***
Detergere le parti colpite con cotone o cellulosa lavando in seguito accuratamente con acqua e detergente delicato.
Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.
Lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo.
· ***Contatto con gli occhi:***
Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.
· ***Ingestione:*** *Bere abbondante acqua e sostare in zona ben areata.*
· ***4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati*** *Non sono disponibili altre informazioni.*
· ***Indicazioni per il medico:*** *Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.*
· ***4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali***
Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

· ***Informazioni generali:***
Come per ogni incendio, indossare un autorespiratore autonomo a domanda di pressione, approvato da MSHA/NIOSH (o equivalente), ed equipaggiamento protettivo completo.
· ***5.1 Mezzi di estinzione***
· ***Mezzi di estinzione idonei:*** *CO2, sabbia, polvere. Non usare acqua.*
· ***5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela*** *Ossidi di Zolfo (SOx)*
· ***5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi***
· ***Mezzi protettivi specifici:*** *Non inalare i gas derivanti da incendi e combustione.*

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 21.01.2015 Vers. N° 2 Revisione: 14.01.2015

Denominazione commerciale: Acido solforico 90% ≤C ≤98%

(Segue da pagina 3)

· **Altre indicazioni** Raffreddare i contenitori a rischio con un getto d'acqua da una posizione protetta.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

· **Informazioni generali:**
Usare un equipaggiamento individuale protettivo adatto, come indicato nella Sezione 8.
· **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
In caso di vapori adottare protezioni respiratorie.
Garantire una ventilazione sufficiente.
· **6.2 Precauzioni ambientali:**
Diluire abbondantemente con acqua dopo aver raccolto il prodotto.
Impedire infiltrazioni nella fognatura, nelle acque superficiali e nelle acque freatiche.
In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.
· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Aspirare il liquido in adatto recipiente e assorbire il resto con materiale poroso (tripoli, legante di acidi, legante universale, ecc.).
Provvedere ad una sufficiente areazione.
Utilizzare mezzi di neutralizzazione.
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.
· **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

· **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura** Evitare la formazione di aerosol.
· **Indicazioni per prevenire incendi ed esplosioni:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

· **7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
· **Stoccaggio:**
· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Prevedere vasca per pavimento senza scarico.
· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.
· **7.3 Usi finali specifici** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

· **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

· **8.1 Parametri di controllo**

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**	
7664-93-9 Acido solforico 90% ≤C ≤98% (50-100%)	
TWA (Italia)	Valore a lungo termine: 0,2 mg/m³ A2, (M), (T)
VL (Italia)	Valore a lungo termine: 0,05 mg/m³
IOELV (Unione Europea)	Valore a lungo termine: 0,05 mg/m³
PEL (U.S.A.)	Valore a lungo termine: 1 mg/m³

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 21.01.2015 Vers. N° 2 Revisione: 14.01.2015

Denominazione commerciale: Acido solforico 90% ≤C ≤98%

(Segue da pagina 4)

REL (U.S.A.)	Valore a lungo termine: 1 mg/m³
TLV (U.S.A.)	Valore a lungo termine: 0,2* mg/m³ *as thoracic fraction

· **DNEL**

Orale	LD50	2140 mg/kg (ratto)

· **PNEC**

PNEC	0,5-1 mg/L (ratto)

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**
· **Mezzi protettivi individuali:**
· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**
Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.
Togliere immediatamente gli abiti contaminati.
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
Evitare il contatto con la pelle.
· **Maschera protettiva:** Non necessario.
· **Guanti protettivi:**
Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto / la sostanza/ la formulazione.
A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.



Gomma nitrilica.

Guanti protettivi
· **Materiale dei guanti**
Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto / la sostanza/ la formulazione.
Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.
La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensí anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.
· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
· **Occhiali protettivi:**



Occhiali protettivi a tenuta

· **Tuta protettiva:**
Indumenti protettivi resistenti agli acidi
Indossare la tuta protettiva.
in caso di travaso di grosse quantità.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**
Peso molecolare: 98,07 g
· **Aspetto:**
Forma: Liquido

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 21.01.2015 Vers. N° 2 Revisione: 14.01.2015

Denominazione commerciale: Acido solforico 90% ≤C ≤98%

(Segue da pagina 5)

Colore:	Incolore
· **Odore:**	Pungente
· **Soglia olfattiva:**	Non definito.
· **valori di pH:**	Non definito.
· **Cambiamento di stato**	
Temperatura di fusione/ambito di fusione:	Non definito.
Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:	295-315 °C
· **Punto di infiammabilità:**	Non applicabile.
· **Infiammabilità (solido, gassoso):**	Non applicabile.
· **Temperatura di autoaccensione:**	
Temperatura di decomposizione:	Non definito.
· **Autoaccensione:**	Non definito.
· **Pericolo di esplosione:**	Prodotto non esplosivo.
· **Limiti di infiammabilità:**	
Inferiore:	Non definito.
Superiore:	Non definito.
· **Tensione di vapore a 20 °C:**	<0,01 hPa
· **Densità a 20 °C:**	1,84 g/cm³
· **Densità relativa**	Non definito.
· **Densità del vapore**	Non definito.
· **Velocità di evaporazione**	Non definito.
· **Solubilità in/Miscibilità con**	
acqua:	Poco solubile. Completamente miscibile.
· **solventi organici:**	Miscibile con molti solventi organici.
· **Coefficiente di distribuzione (n-Octanol/acqua):**	Non definito.
· **Viscosità:**	
Dinamica a 20 °C:	23 mPas
Cinematica:	Non definito.
· **9.2 Altre informazioni**	Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

· **10.1 Reattività** Vedi 10.3
· **10.2 Stabilità chimica**
· **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
· **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
In caso di diluizione aggiungere gli acidi all'acqua, evitare assolutamente l'operazione inversa.
Reagisce violentemente con acqua.
· **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
· **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** In caso di incendio: Ossidi di Zolfo (SOx)

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

· **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
· **Tossicità acuta:**
· **Irritabilità primaria:**
· **sulla pelle:** Fortemente corrosivo sulla pelle e sulle mucose.
· **sugli occhi:** Fortemente corrosivo.

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 21.01.2015 *Vers. N° 2* *Revisione: 14.01.2015*

Denominazione commerciale: Acido solforico 90% ≤C ≤98%

(Segue da pagina 6)

· ***Ingestione:*** *Può essere nocivo se ingerito.*
· ***Inalazione:*** *Il presente prodotto provoca lacerazioni del tessuto delle mucose e delle vie respiratorie alte.*
· ***Sensibilizzazione:*** *Non si conoscono effetti sensibilizzanti.*
· ***Ulteriori dati (relativi alla tossicità sperimentale):*** *Non disponibili altri dati rilevanti.*
· ***Ulteriori dati tossicologici:***
Se ingerito provoca forte corrosione della cavità orale e della faringe con rischio di perforazione dell'esofago e dello stomaco.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· ***12.1 Tossicità***
· ***Tossicità acquatica:*** *Non sono disponibili altre informazioni.*
· ***12.2 Persistenza e degradabilità*** *Non sono disponibili altre informazioni.*
· ***Metodo:***
· ***Informazioni Ecologiche:*** *Non disponibile.*
· ***12.3 Potenziale di bioaccumulo*** *Non sono disponibili altre informazioni.*
· ***12.4 Mobilità nel suolo*** *Non sono disponibili altre informazioni.*
· ***Effetti tossici per l'ambiente:***
· ***Osservazioni:*** *Effetti localizzati: può causare variazioni del pH con danni alla vita acquatica.*
· ***Ulteriori indicazioni in materia ambientale:***
· ***Ulteriori indicazioni:***
Pericolosità per le acque classe 1 (WGK tedeschi) (Classif. secondo le liste): poco pericoloso
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.
Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.
· ***12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB***
· ***PBT:*** *Non applicabile.*
· ***vPvB:*** *Non applicabile.*
· ***12.6 Altri effetti avversi*** *Non sono disponibili altre informazioni.*

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

· ***13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti***
· ***Consigli:***
Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Non immettere nelle fognature.
Riciclare se possibile altrimenti rivolgersi ad azienda autorizzata per smaltimento rifiuti industriali.
· ***Codice rifiuti:***
L'Unione Europea non stabilisce regole omogenee per l'eliminazione dei residui chimici, dato che sono residui speciali. Il loro trattamento ed eliminazione dipende della Leggi interne di ogni Paese. Per cui, per ogni caso, bisogna contattare le Autoritá competenti, oppure con le imprese legalmente autorizzate alla eliminazione dei residui.
2001/573/CE: Decisione del Consiglio, del 23 luglio 2001, che modifica l'elenco di rifiuti contenuto nella decisione 2000/532/CE della Commissione.
Direttiva 91/156/CEE del Consiglio del 18 marzo 1991 che modifica la direttiva 75/442/CEE relativa ai rifiuti.
· ***Imballaggi non puliti:***
I recipienti e imballaggi contaminati con sostanze o preparati pericolosi, avranno lo stesso trattamento dei prodotti.
Direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.
· ***Consigli:***
Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
Gli imballaggi non sottoponibili a trattamento di pulitura devono essere smaltiti allo stesso modo della sostanza.

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 21.01.2015 *Vers. N° 2* *Revisione: 14.01.2015*

Denominazione commerciale: Acido solforico 90% ≤C ≤98%

(Segue da pagina 7)

Decomporre con cautela.

· ***Detergente consigliato:*** *Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.*

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· **14.1 Numero ONU**
· **ADR, IMDG, IATA** UN1830

· **14.2 Nome di spedizione dell'ONU**
· **ADR** 1830 ACIDO SOLFORICO
· **IMDG, IATA** SULPHURIC ACID

· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

· **ADR**



· **Classe** 8 (C1) Materie corrosive
· **Etichetta** 8

· **IMDG, IATA**



· **Class** 8 Materie corrosive
· **Label** 8

· **14.4 Gruppo di imballaggio**
· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Pericoli per l'ambiente:**
· **Marine pollutant:** No

· **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Attenzione: Materie corrosive
· **Numero Kemler:** 80
· **Numero EMS:** F-A,S-B
· **Segregation groups** Acids

· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**

· **ADR**
· **Quantità esenti (EQ):** E2
· **Quantità limitate (LQ)** 1L
· **Quantità esenti (EQ)** Codice: E2
Quantità massima netta per imballagio interno: 30 ml
Quantità massima netta per imballagio esterno: 500 ml
· **Categoria di trasporto** 2
· **Codice di restrizione in galleria** E

· **IMDG**
· **Limited quantities (LQ)** 1L

(continua a pagina 9)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: Acido solforico 90% ≤C ≤98%

(Segue da pagina 8)

· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· **UN "Model Regulation":**	UN1830, ACIDO SOLFORICO, 8, II

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

· **15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.
· **Pittogrammi di pericolo**



GHS05

· **Avvertenza** Pericolo
· **Indicazioni di pericolo**
H290 Può essere corrosivo per i metalli.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
· **Consigli di prudenza**

P264	Lavare accuratamente dopo l'uso.
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/fare una doccia.
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.

· **Disposizioni nazionali:**
Quando applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative ed alle loro integrazioni successive:
- D.P.R. 303/56 (articolo 64: controlli sanitari, prevenzione malattie professionali);
- D.Lgs. 475/82 (dispositivi di protezione individuale);
- D.Lgs. 81/2008 e seguenti (sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro);
- D.Lgs. 52/97 (classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose)
- D.Lgs. 25/02 (agenti chimici);
- D.Lgs. 65/03 (classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi);
- D.Lgs. 152/06 (emissioni in atmosfera, reflui liquidi, rifiuti).

· **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:** -
· **Classe di pericolosità per le acque:**
Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Classif. secondo le liste): poco pericoloso.
· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

(continua a pagina 10)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: Acido solforico 90% ≤C ≤98%

(Segue da pagina 9)

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.
La società CARLO ERBA Reagenti S.p.A. / Carlo Erba Reactifs - SDS, non potrà essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra.

· **Scheda rilasciata da:** *Q.A / Normative*
· **Riferimenti bibliografici**
ECDIN (Environmental Chem. Data and Information Network)
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
Roth - Wassergefährdende Stoffe
Verschueren - Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals
ChemDAT - Safety Data Sheets from E.Merck on CD-ROM
Merian - Metals and their compounds in the environment
· **Abbreviazioni e acronimi:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
Met. Corr.1: Corrosive to metals, Hazard Category 1
Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A
· **Fonti**
Dir. 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti
Regolamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, REACH.
Regolamento (CE) N° 1272/2008, del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008, CLP, e successive modifiche
Globally Harmonized System, GHS
ADR 2011
D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche

(continua a pagina 11)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: Acido solforico 90% ≤C ≤98%

(Segue da pagina 10)

Allegato: scenario d'esposizione

· **Denominazione breve dello scenario d'esposizione** Prodotti chimici per laboratorio
· **Settore d'utilizzazione**
SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine
SU10 Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe)
SU24 Ricerca e sviluppo scientifici
· **Categoria dei prodotti**
PC19 Sostanze intermedie
PC20 Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
PC21 Sostanze chimiche da laboratorio
PC29 Prodotti farmaceutici
PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale
PC40 Agenti per l'estrazione
· **Categoria dei processi**
PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo)
PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
PROC15 Uso come reagenti per laboratorio
· **Categoria rilascio nell'ambiente**
ERC1 Produzione di sostanze chimiche
ERC2 Formulazione di preparati
ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli
ERC6a Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di intermedi)
· **Descrizione delle attività e dei proccessi descritti nello scenario d'esposizione**
Si veda la sezione 1 nell'allegato dlla scheda dei dati di sicurezza.
· **Condizioni d'uso** Conformemente alle istruzioni per l'uso.
· **Durata e frequenza** 5 giorni lavorativi/settimana.
· **Parametri fisici**
· **Stato fisico** Liquido
· **Concentrazione della sostanza nella miscela** Sostanza pura.
· **Quantità utilizzata in unità tempo o attività**
Conformemente alle istruzioni per l'uso.
inferiore a 100 g per applicazione.
· **Altre condizioni d'uso**
· **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sull'ambiente**
Non sono richiesti provvedimenti particolari.
Seguire il capitolo 6 della scheda dei dati di sicurezza (Misure in caso di rilascio accidentale).
· **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sul lavoratore**
Evitare il contatto con gli occhi
Evitare il contatto con la pelle.
· **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore**
Conservare fuori della portata dei bambini.
· **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore durante l'utilizzazione dell'articolo**
Non applicabile

(continua a pagina 12)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 21.01.2015 *Vers. N° 2* *Revisione: 14.01.2015*

Denominazione commerciale: Acido solforico 90% ≤C ≤98%

(Segue da pagina 11)

· ***Misure relative alla gestione del rischio***
· ***Protezione del lavoratore***
· ***Misure organizzative di protezione***
Non sono richiesti provvedimenti particolari.
Seguire le buone norme di igiene industriale.
· ***Misure tecniche di protezione***
Garantire una corretta aspirazione in prossimità delle macchine per la lavorazione.
· ***Misure personali di protezione***
Non inalare gas/vapori/aerosol.
Evitare il contatto con la pelle.
Evitare il contatto con gli occhi.
Occhiali protettivi a tenuta
Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto / la sostanza/ la formulazione.
A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.
Gomma nitrilica.
Guanti protettivi
· ***Misure per la protezione dei consumatori***
Assicurare un'etichettatura sufficiente.
Conservare sotto chiave e fuori della portata dei bambini.
· ***Misure per la protezione dell'ambiente***
· ***Acqua***
Prima di convogliare l'acqua di scarico nell'impianto di depurazione è necessaria normalmente una neutralizzazione.
· ***Misure per lo smaltimento***
Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
Assicurarsi che i rifiuti vengano raccolti e trattenuti in contenitori idonei.
· ***Processi di smaltimento*** *Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Non immettere nelle fognature.*
· ***Tipo di rifiuto*** *Contenitori parzialemente svuotati e sporchi.*
· ***Previsione sull'esposizione***
· ***Consumatori*** *Non rilevante per questo scenario d'esposizione.*
· ***Guide per gli utilizzatori a valle*** *Non sono disponibili altre informazioni.*