

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006, e successive modifiche

## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

Code:08335RS25KG

Data di stampa 10.01.2025

Versione 1.0

Data di revisione 10.01.2025

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

#### Identificatore del prodotto

|| Nome commerciale : PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL  
(08335RS25KG)

Denominazione della sostanza : acido solforico

N. INDICE : 016-020-00-8

N. CAS : 7664-93-9

N. CE : 231-639-5

CE Registrazione : 01-2119458838-20-xxxx

UFI : G0U0-C065-500A-EVEN

Codice UFI notificato in: Germania, Danimarca, Estonia, Spagna, Croazia, Irlanda, Italia, Lituania, Lettonia, Malta, Olanda, Norvegia, Portogallo, Svezia

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela : Uso identificato: vedere la tabella di fronte all'allegato per una visione completa dell'uso identificato.

Usi sconsigliati : Questo prodotto non è consigliato per usi diversi da quelli elencati nella tabella prima dell'appendice. Altri usi per questo prodotto potrebbero essere supportati/registratori. Qualsiasi utilizzo diverso da quelli qui elencati deve essere concordato con il fornitore.

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : A.I.T.A. SRL  
Via Vaccareccia 18  
IT 00071 Pomezia (RM)

Telefono : +39 06 91 00 242

Indirizzo e-mail : info@aitasrl.it

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza : Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Granda -Milano)  
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV Centro nazionale



## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)  
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII" - Bergamo)  
Centro Antiveleni di Verona 800 011858 (CAV , Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) - Verona)  
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Azienda ospedaliera universitaria Careggi - Firenze)  
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica - Roma)  
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza - Roma)  
Centro Antiveleni di Roma 06 68593726 (CAV , Ospedale pediatrico Bambino Gesù, DEA - Roma)  
Centro Antiveleni di Napoli 081 5453333 (CAV Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli" - Napoli)  
Centro Antiveleni di Foggia 800 183459 (CAV , Azienda ospedaliera universitaria riuniti - Foggia)

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo Regolamento (CE) N. 1272/2008

| REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 |                       |                  |                         |
|-------------------------------|-----------------------|------------------|-------------------------|
| Classe di pericolo            | Categoria di pericolo | Organi bersaglio | Indicazioni di pericolo |
| Corrosione cutanea            | Sottocategoria 1A     | ---              | H314                    |

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

Effetti dannosi più importanti

Salute umana : Vedere la sezione 11 per le informazioni tossicologiche.

Pericoli fisici e chimici : Vedere la sezione 9/10 per le informazioni fisico-chimiche.

Conseguenze potenziali: Vedere la sezione 12 per le informazioni relative all'ambiente.  
sull'ambiente

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008



## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

Simboli di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza

Prevenzione : P280 Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso/ proteggere l'udito.

Reazione : 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.  
P305 + P351 + P338 + P310 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. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

Immagazzinamento : P405 Conservare sotto chiave.

Eliminazione : P501 Smaltire il prodotto/ recipiente in un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato.

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:

- acido solforico

### 2.3. Altri pericoli



## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

Informazioni ecologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Informazioni tossicologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

| Componenti pericolosi      | Concentrazion<br>e [%] | Classificazione<br>(REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008) |                         |
|----------------------------|------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|
|                            |                        | Classe di pericolo /<br>Categoria di pericolo      | Indicazioni di pericolo |
| acido solforico            |                        |                                                    |                         |
| N. INDICE : 016-020-00-8   | >= 46 - < 51           | Skin Corr. 1A                                      | H314                    |
| N. CAS : 7664-93-9         |                        |                                                    |                         |
| N. CE : 231-639-5          |                        | limiti di concentrazione<br>specifici              |                         |
| CE : 01-2119458838-20-xxxx |                        | Skin Corr. 1A; H314                                |                         |
| Registrazion<br>e          |                        | >= 15 %                                            |                         |
|                            |                        | Eye Irrit. 2; H319                                 |                         |
|                            |                        | 5 - < 15 %                                         |                         |
|                            |                        | Skin Irrit. 2; H315                                |                         |
|                            |                        | 5 - < 15 %                                         |                         |
|                            |                        | Note B                                             |                         |

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

Per il testo completo delle Note menzionate in questa Sezione, vedere la Sezione 16.

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale : Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.

Se inalato : In caso di incidente per inalazione, allontanare l'infortunato dalla zona contaminata e mantenerlo a riposo. In caso di respirazione irregolare o di arresto respiratorio praticare la respirazione artificiale. Chiamare immediatamente un medico.



## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

In caso di contatto con la pelle : Lavare subito con sapone ed acqua abbondante. Chiamare immediatamente un medico.

In caso di contatto con gli occhi : Sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Consultare immediatamente un oculista. Se possibile andare in una clinica oftalmica.

Se ingerito : Sciacquare la bocca con acqua. Non somministrare alcunché a persone svenute. NON indurre il vomito. Chiamare immediatamente un medico.

Protezione dei primi soccorritori : Gli addetti al pronto soccorso dovrebbero fare attenzione all'autoprotezione e indossare l'abbigliamento di protezione raccomandato. Se esiste il pericolo di esposizione vedere Capitolo 8 concernente l'attrezzatura personale per la protezione.

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi : Vedere la Sezione 11 per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi.

Effetti : Gravemente corrosivo e necrotizzante i tessuti. Se ingerito, provoca gravi bruciature alla bocca e alla gola, così come perforazione dell'esofago e dello stomaco. Vedere la Sezione 11 per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi.  
Provoca gravi lesioni oculari. Provoca gravi ustioni.

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

Trattamento : Trattare sintomaticamente. Per un avviso da specialisti, i medici devono contattare il Centro sull'Informazione sui veleni.

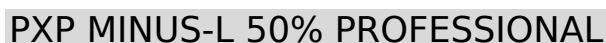
## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 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 : Getto d'acqua abbondante

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici contro l'incendio : Combustione incompleta può formare prodotti tossici di pirolisi.  
Prodotti di combustione : Monossido di carbonio, Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), Ossidi di



### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

## IT



## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

- Avvertenze per un impiego sicuro : Conservare il recipiente ben chiuso. Prevedere una ventilazione adeguata. Usare i dispositivi di protezione individuali. Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Non respirare vapori o aerosol. Usare un filtro respiratorio appropriato se vapori o aerosol vengono rilasciati. Nelle immediate vicinanze devono essere disponibili docce di emergenza e fontane per il lavaggio degli occhi.
- Misure di igiene : Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei contenitori : Conservare nel contenitore originale.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni : Normali misure di prevenzione antincendio.

Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio : Conservare accuratamente chiuso in luogo secco e fresco. Tenere in luogo ben ventilato.

Indicazioni per il magazzinaggio insieme ad altri prodotti : Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

### 7.3. Usi finali particolari

Nota : Vedere sezione 1.2

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

|                                                                                    |                 |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| Component:                                                                         | acido solforico | N. CAS 7664-93-9 |
| Livello derivato di non effetto (DNEL)/ Livello derivato con minimo effetto (DMEL) |                 |                  |

DNEL (livello derivato senza effetto)

Lavoratori, Acuto - effetti locali, Inalazione : 0,1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (livello derivato senza effetto)

Lavoratori, Lungo termine - effetti locali, Inalazione : 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)



## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

|                                            |                |
|--------------------------------------------|----------------|
| Acqua dolce                                | : 0,0025 mg/l  |
| Acqua di mare                              | : 0,00025 mg/l |
| Sedimento di acqua dolce                   | : 0,002 mg/kg  |
| Sedimento marino                           | : 0,002 mg/kg  |
| Impianto di trattamento acque reflue (STP) | : 8,8 mg/l     |

### Altri Valori limite di esposizione professionale

UNIONE EUROPEA. Valori limite d'esposizione nelle direttive 91/322 / CEE, 2000/39 / CE, 2006/15 / CE, 2009/161 / UE, Media ponderata in base al tempo (TWA):, Foschia.

0,05 mg/m<sup>3</sup>

Indicativo

Italia. Limiti di esposizione professionale, (OEL), Decreto Legislativo n.81 e successive modifiche, Media ponderata nel tempo (TWA):, Foschia.

0,05 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Riferirsi alle misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8.

Protezione individuale

Protezione respiratoria

Consulenza : In caso di esposizione di breve durata o basso inquinamento utilizzare un filtro respiratorio.  
In caso di intensa o più lunga esposizione utilizzare l'autorespiratore.  
L'attrezzatura deve essere conforme alla EN 14387

Protezione delle mani

Consulenza : Guanti di protezione secondo la norma EN 374.  
Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità e il tempo di penetrazione che sono fornite dal fornitore di guanti. Vogliate inoltre prendere in considerazione le condizioni locali specifiche nelle quali viene usato il prodotto, quali pericolo di tagli, abrasione e durata del contatto.  
I guanti di protezione devono essere sostituiti ai primi segni di usura.

Protezione degli occhi



## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

Consulenza : Occhiali di sicurezza ben aderenti (EN166)

Protezione della pelle e del corpo

Indumenti protettivi : Indumenti impermeabili  
Grembiule resistente alle sostanze chimiche

Controlli dell'esposizione ambientale

Informazione generale : Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.  
Evitare la penetrazione nel sottosuolo.

### SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

#### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico : Liquido  
Stato fisico : liquido  
Colore : incolore  
Odore : forte  
Soglia olfattiva : Nessun dato disponibile

Punto/ intervallo di fusione : ca. -36 °C (1013 hPa)  
soluzione 77%

Punto/intervallo di ebollizione : ca. 163 °C (1013 hPa)  
soluzione 70%

Infiammabilità : Nessun dato disponibile

Limite superiore di esplosività / Limite superiore di  
infiammabilità : Nessun dato disponibile

Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di  
infiammabilità : Nessun dato disponibile

Punto di infiammabilità : Non infiammabile.

Temperatura di autoaccensione : Nessun dato disponibile  
Temperatura di decomposizione : Nessun dato disponibile  
Temperatura di decomposizione auto-  
accelerata (TDAA / SADT) : Nessun dato disponibile  
pH : < 1

Viscosità  
Viscosità, dinamica : Nessun dato disponibile



## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

Viscosità, cinematica : 22,5 mm<sup>2</sup>/s (40 °C)  
Tempo di flusso : Nessun dato disponibile  
Idrosolubilità : Nessun dato disponibile  
Solubilità in altri solventi : Nessun dato disponibile  
Tasso di dissoluzione : Nessun dato disponibile

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : Nessun dato disponibile  
Stabilità alla dispersione : Nessun dato disponibile

Tensione di vapore : 214 hPa

Densità relativa : Nessun dato disponibile

Densità : ca. 1,4 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)  
Soluzione al 20%.

Densità apparente : Nessun dato disponibile

Densità di vapore relativa : Nessun dato disponibile

Caratteristiche delle particelle  
Dimensione della particella Non applicabile

### 9.2 Altre informazioni

Esplosivi : Non esplosivo  
Proprietà ossidanti : Non ossidante

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Consulenza : Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

### 10.2. Stabilità chimica

Consulenza : Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Reazione esotermica con acqua. Libera idrogeno in reazione con i metalli. Reazione esotermica con: Metalli alcalini Basi perossido di idrogeno Rischio di esplosione.



## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

### 10.4. Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Calore eccessivo.

### 10.5. Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Basi, Metalli, Agenti riducenti, Materiali combustibili

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi : Monossido di carbonio, Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), Ossidi di zolfo

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

|            |                 |                  |
|------------|-----------------|------------------|
| Component: | acido solforico | N. CAS 7664-93-9 |
|------------|-----------------|------------------|

#### Tossicità acuta

Orale

DL50 : 2140 mg/kg (Ratto, maschio e femmina) (Linee Guida 401 per il Test dell'OECD)

Inalazione

Nessun dato disponibile

Dermico

Studio scientificamente non giustificato.

#### Irritazione

Pelle

Risultato : Molto corrosivo (Su coniglio)

Occhi

Risultato : Provoca gravi lesioni oculari. (Su coniglio)

#### Sensibilizzazione

Risultato : Studio scientificamente non giustificato.



## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

### effetti CMR

#### Proprietà CMR

Cancerogenicità : Test su animali non hanno rivelato nessun effetto cancerogeno.  
Mutagenicità : Non è considerato come mutagenico.  
Teratogenicità : Non ha mostrato effetti teratogeni negli esperimenti su animali.  
Tossicità riproduttiva: Test su animali non hanno rivelato nessun effetto sulla fertilità.

### Tossicità specifica per organi bersaglio

#### Esposizione singola

Osservazioni : La sostanza o la miscela non è classificata come intossicante di un organo bersaglio, per esposizione singola.

#### Esposizione ripetuta

Osservazioni : La sostanza o miscela non è classificata come intossicante di un organo bersaglio specifico, per esposizione ripetuta.

### Altre proprietà tossiche

#### Pericolo in caso di aspirazione

Non esiste nessuna classificazione per tossicità tramite aspirazione,

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

### I dati per il prodotto

#### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Component: acido solforico N. CAS 7664-93-9

#### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Valutazione : Nessuna informazione disponibile sulle proprietà di interferenza endocrina per la salute umana.



## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

### SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

#### 12.1. Tossicità

|            |                 |                  |
|------------|-----------------|------------------|
| Component: | acido solforico | N. CAS 7664-93-9 |
|------------|-----------------|------------------|

#### Tossicità acuta

##### Pesce

CL50 : 16 - 28 mg/l (Lepomis macrochirus; 96 h)

#### Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici

CE50 : > 100 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (Immobilizzazione; Linee Guida 202 per il Test dell'OECD)

##### alghe

CE50 : > 100 mg/l (Desmodesmus subspicatus (alga verde); 72 h) (Prova statica; Linee Guida 201 per il Test dell'OECD)

##### Batteri

NOEC : 26000 mg/l (fango attivo; 37 d)

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

|            |                 |                  |
|------------|-----------------|------------------|
| Component: | acido solforico | N. CAS 7664-93-9 |
|------------|-----------------|------------------|

#### Persistenza e degradabilità

##### Persistenza

Risultato : Decomposizione dal idrolisi.

##### Biodegradabilità

Risultato : I metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili a sostanze non organiche.

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo



## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

|                  |                 |                  |
|------------------|-----------------|------------------|
| Component:       | acido solforico | N. CAS 7664-93-9 |
| Bioaccumulazione |                 |                  |

Risultato : studio scientificamente ingiustificato

### 12.4. Mobilità nel suolo

|            |                 |                  |
|------------|-----------------|------------------|
| Component: | acido solforico | N. CAS 7664-93-9 |
| Mobilità   |                 |                  |

: studio scientificamente ingiustificato

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

|                                        |
|----------------------------------------|
| I dati per il prodotto                 |
| Risultati della valutazione PBT e vPvB |

Risultato : Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

|                                        |                 |                  |
|----------------------------------------|-----------------|------------------|
| Component:                             | acido solforico | N. CAS 7664-93-9 |
| Risultati della valutazione PBT e vPvB |                 |                  |

Risultato : I criteri PBT o vPvB dell'Allegato XIII del regolamento REACH non si applicano alle sostanze inorganiche

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

|                        |
|------------------------|
| I dati per il prodotto |
|------------------------|

Potenziale di disgregazione endocrina : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

|                                       |                                                                                              |                  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Component:                            | acido solforico                                                                              | N. CAS 7664-93-9 |
| Potenziale di disgregazione endocrina | : Nessuna informazione disponibile sulle proprietà di interferenza endocrina per l'ambiente. |                  |



## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

### 12.7. Altri effetti avversi

#### I dati per il prodotto

##### Informazioni ecologiche supplementari

Risultato : Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.  
Evitare la penetrazione nel sottosuolo.  
Effetti nocivi sugli organismi acquatici a causa dell'abbassamento del pH che può causare.

Risultato :

|            |                 |                  |
|------------|-----------------|------------------|
| Component: | acido solforico | N. CAS 7664-93-9 |
|------------|-----------------|------------------|

##### Informazioni ecologiche supplementari

Risultato : Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.  
Evitare la penetrazione nel sottosuolo.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto : Conferire ad un inceneritore o in una discarica autorizzata secondo le normative locali.

Contenitori contaminati : I contenitori vuoti possono contenere residui del prodotto. Raccogliere ogni residuo presente utilizzando contenitori adatti ( per i materiali di imballaggio idonei consultare la sezione 7.2 e consultare la sezione 10.5 per i materiali incompatibili ). Dopo un adeguato lavaggio, detti imballaggi possono essere riutilizzati. Gli imballaggi da smaltire sono da considerarsi come il materiale stesso. Seguire le avvertenze dell'etichettatura anche dopo aver svuotato il contenitore, le proprietà fisico/chimiche che possono influire sulle opzioni di trattamento dei rifiuti sono riportate in sezione 2.

Numero del catalogo europeo dei rifiuti. : Per questo prodotto non può essere assegnato alcun codice rifiuto secondo il Catalogo Europeo dei Rifiuti, in quanto l'assegnazione è dettata dall'uso che se ne intende fare. Il codice dei rifiuti viene stabilito in accordo con lo smaltitore locale.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

### 14.1. Numero ONU o numero ID

2796



## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

---

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR : ACIDO SOLFORICO IN SOLUZIONE  
RID : ACIDO SOLFORICO IN SOLUZIONE  
IMDG : SULPHURIC ACID SOLUTION

### 14.3. Classe(i) di pericolo per il trasporto

ADR-Classe : 8  
(Etichette; Codice di classificazione; N. di 8; C1; 80; (E)  
identificazione del pericolo; Codice di  
restrizione in galleria)  
RID-Classe : 8  
(Etichette; Codice di classificazione; N. di 8; C1; 80  
identificazione del pericolo)  
IMDG-Classe : 8  
(Etichette; EMS no) 8; F-A, S-B

### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR : II  
RID : II  
IMDG : II

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Pericoloso per l'ambiente secondo ADR : no  
Pericoloso per l'ambiente secondo RID : no  
Inquinante marino secondo IMDG-Code : no

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

non applicabile

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

Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

---

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

#### I dati per il prodotto

RA17 UE: EU. : Punto Nos: , 3  
Restrizioni REACH,



## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

Allegato XVII,  
commercializzazione e  
l'uso (Regolamento  
1907/2006/CE)

EU. REACH Annexe XIV, : ; Nessuno  
lista dei candidati per le  
sostanze estremamente  
problematiche.

Altre legislazioni : SDS aggiornata secondo il Regolamento (UE) 2020/878

Altre legislazioni : D.Lgs 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e  
della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e  
Direttiva 2009/161/UE - valutazione rischio chimico ai sensi del  
titolo IX.

|            |                 |                  |
|------------|-----------------|------------------|
| Component: | acido solforico | N. CAS 7664-93-9 |
|------------|-----------------|------------------|

UE. Regolamento UE n° : ; La sostanza/la miscela non è soggetto a questa legge.  
649/2012 relativo  
all'esportazione e  
all'importazione di  
prodotti chimici pericolosi

Regolamento (UE) : Codice per la sostanza presente nella lista "Combined  
273/2004, precursori di Nomenclature" (CN) , 2807 00 10  
droghe, categoria 3

UE. Precursori di : Valore limite superiore per l'autorizzazione: 40 %; ALLEGATO  
esplosivi soggetti a I: PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI:  
restrizioni (Allegato I) e Elenco delle sostanze che non devono essere messe a  
notificabili (Allegato II), disposizione, introdotte, detenute o utilizzate da parte del  
Regolamento pubblico, sia da sole che in miscele o in sostanze che le  
2019/1148/UE sui contengono, a meno che la concentrazione non sia uguale o  
precursori di esplosivi. inferiore ai valori limite indicati in colonna 2, e per i quali le  
operazioni sospette e le sparizioni significative e i furti devono  
essere segnalati entro 24 ore.  
Valore limite: 15 %; ALLEGATO I: PRECURSORI DI  
ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI: Elenco delle  
sostanze che non devono essere messe a disposizione,  
introdotte, detenute o utilizzate da parte del pubblico, sia da  
sole che in miscele o in sostanze che le contengono, a meno  
che la concentrazione non sia uguale o inferiore ai valori limite  
indicati in colonna 2, e per i quali le operazioni sospette e le  
sparizioni significative e i furti devono essere segnalati entro 24  
ore.



## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

RA17 UE: EU. : Punto Nos: , 3; Elencato  
Restrizioni REACH,  
Allegato XVII,  
commercializzazione e  
l'uso (Regolamento  
1907/2006/CE)

Punto Nos: , 75; Elencato

Direttiva UE 2012/18/EU: ; La sostanza/la miscela non è soggetto a questa legge.  
(SEVESO III) Allegato I

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

## SEZIONE 16: Altre informazioni

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Testo integrale delle Note riferite alla sezione 3.

Note B Talune sostanze (acidi, basi, ecc.) sono immesse sul mercato in soluzione acquosa a diverse concentrazioni e richiedono pertanto una classificazione e un'etichettatura diverse poiché i pericoli variano in funzione della concentrazione. Nella parte 3 per le sostanze accompagnate dalla nota B è utilizzata una denominazione generale del tipo: "acido nitrico ...%". In questo caso il fornitore deve indicare sull'etichetta la concentrazione della soluzione in percentuale. La concentrazione espressa in percentuale viene sempre intesa peso/peso, salvo altra indicazione.

### Abbreviazioni e Acronimi

|          |                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------|
| AU AIICL | Australia. Industrial Chemicals Act (AIIC) List     |
| BCF      | fattore di bioconcentrazione                        |
| BOD      | richiesta biochimica di ossigeno                    |
| CAS      | Chemical Abstracts Service                          |
| CLP      | Classificazione, etichettatura e imballaggio        |
| CMR      | cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione |



## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

|                        |                                                                                          |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD                    | richiesta chimica di ossigeno                                                            |
| DNEL                   | livello derivato senza effetto                                                           |
| DSL                    | Canada. Environmental Protection Act, Domestic Substances List                           |
| EINECS                 | Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale             |
| ELINCS                 | lista europea delle sostanze chimiche notificate                                         |
| ENCS (JP)              | Japan. Kashin-Hou Law List                                                               |
| GHS                    | Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche |
| IECSC                  | China. Inventory of Existing Chemical Substances                                         |
| INSQ                   | Mexico. National Inventory of Chemical Substances                                        |
| ISHL (JP)              | Japan. Inventory of Industrial Safety & Health                                           |
| KECI (KR)              | Korea. Existing Chemicals Inventory                                                      |
|                        | concentrazione letale mediana                                                            |
| LOAEC                  | concentrazione più bassa a cui si osserva un effetto avverso                             |
| LOAEL                  | livello più basso a cui si osserva un effetto avverso                                    |
| LOEL                   | livello più basso a cui si osserva un effetto                                            |
| NDSL                   | Canada. Environmental Protection Act. Non-Domestic Substances List                       |
| NLP                    | ex polimero                                                                              |
| NOAEC                  | concentrazione priva di effetti avversi osservati                                        |
| NOAEL                  | dose priva di effetti avversi osservati                                                  |
| NOEC                   | concentrazione senza effetti osservati                                                   |
| NOEL                   | dose priva di effetti osservati                                                          |
| NZIOC                  | New Zealand. Inventory of Chemicals                                                      |
| OCSE                   | Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico                               |
|                        | limite di esposizione professionale                                                      |
| ONT INV                | Canada. Ontario Inventory List                                                           |
| PBT                    | persistente, bioaccumulabile e tossico                                                   |
| PHARM (JP)             | Japan. Pharmacopoeia Listing                                                             |
| PICCS (PH)             | Philippines. Inventory of Chemicals and Chemical Substances                              |
| PNEC                   | concentrazione prevedibile priva di effetti                                              |
| N° Autor. REACH        | Numero di Autorizzazione Reach                                                           |
| N° Dom.Autor. REACH    | Numero della domanda di Autorizzazione Reach                                             |
| N° UK Autor. REACH     | Numero di Autorizzazione UK REACH                                                        |
| N° Dom.Autor. UK REACH | Numero della domanda di Autorizzazione UK REACH                                          |
| UK REACH-Reg.No        | UK REACH Registration Number                                                             |
| STOT                   | tossicità specifica per organi bersaglio                                                 |
| SVHC                   | sostanza estremamente preoccupante                                                       |



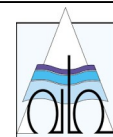
## PXP MINUS-L 50% PROFESSIONAL

|        |                                                                                                            |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TCSI   | Taiwan. Existing Chemicals Inventory                                                                       |
| TH INV | Thailand. Existing Chemicals Inventory from FDA                                                            |
| TSCA   | US. Toxic Substances Control Act                                                                           |
| UVCB   | sostanze di composizione sconosciuta o variabile, prodotti di una reazione complessa o materiali biologici |
| VN INV | Vietnam. National Chemical Inventory                                                                       |
| vPvB   | molto persistente e molto bioaccumulabile                                                                  |

### Ulteriori informazioni

|                                                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati | : | Le Informazioni e i dati forniti dal "Database di sostanze registrate" dell'Agenzia europea delle sostanze chimiche (ECHA) sono stati usati per creare questa scheda di sicurezza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Metodi usati per la classificazione                  | : | La classificazione per la salute umana, i rischi fisici e chimici e rischi ambientali sono stati ricavati da una combinazione di metodi di calcolo e se disponibili da dati di test.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Indicazioni per la formazione                        | : | I lavoratori devono essere addestrati regolarmente sulla manipolazione sicura dei prodotti sulla base delle informazioni fornite nella scheda di sicurezza e le condizioni locali del posto di lavoro. Le normative nazionali per la formazione dei lavoratori nella gestione di materiali pericolosi devono essere rispettate.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| altre informazioni                                   | : | <p>Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre conoscenze alla data della sua revisione. Le informazioni fornite descrivono solo i prodotti per quanto riguarda i dispositivi di sicurezza e non sono da considerarsi come garanzia o norma di qualità e non costituiscono un rapporto giuridico.</p> <p>Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza si riferiscono esclusivamente al materiale specifico designato e potrebbero non essere valide per tale materiale utilizzato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo.</p> |

|| Indica la sezione aggiornata.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

| N°. | Titolo breve                                                                            | Gruppo di utilizzatori principali (SU) | Settore d'uso finale (SU) | Categoria del prodotto chimico (PC) | Categoria di processo (PROC) | Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) | Categoria dell'articolo (AC) | Riferimento |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|-------------|
| 1   | Si impiega come prodotto intermedio                                                     | 3                                      | 4, 6b, 8, 9, 14           | 19                                  | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9        | 6a                                        | NA                           | ES679       |
| 2   | Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle miscele                               | 3                                      | 10                        | NA                                  | 1, 3, 5, 8a, 8b, 9           | 2                                         | NA                           | ES689       |
| 3   | Impiego in prodotti detergenti                                                          | 22                                     | NA                        | 35                                  | 8a                           | 8a                                        | NA                           | ES904       |
| 4   | Impiego in laboratorio                                                                  | 22                                     | NA                        | 21                                  | 15                           | 8a, 8b                                    | NA                           | ES906       |
| 5   | Uso per le estrazioni e la lavorazione di minerali, metalli preziosi                    | 3                                      | 2a, 14                    | 20, 40                              | 2, 3, 4                      | 4, 6b                                     | NA                           | ES784       |
| 6   | Uso come coadiuvante di processo, catalizzatore, agente disidratante, regolatore del pH | 3                                      | 4, 5, 6b, 8, 9, 11, 23    | 20                                  | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 13    | 6b                                        | NA                           | ES782       |
| 7   | Uso nei processi elettrolitici                                                          | 3                                      | 14, 15, 17                | 14, 20                              | 1, 2, 8b, 9, 13              | 5, 6b                                     | NA                           | ES788       |
| 8   | Uso nel processo di trattamento superficiale, depurazione e incisione                   | 3                                      | 2a, 14, 15, 16            | 14, 15                              | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 13    | 6b                                        | NA                           | ES786       |
| 9   | Uso nella produzione di batterie contenenti acido solforico                             | 3                                      | NA                        | NA                                  | 2, 3, 4, 9                   | 2, 5                                      | NA                           | ES792       |
| 10  | Uso nel riciclaggio delle batterie contenenti acido solforico                           | 3                                      | NA                        | NA                                  | 2, 4, 5, 8a                  | 1                                         | NA                           | ES794       |
| 11  | Uso nella manutenzione delle batterie contenenti acido solforico                        | 22                                     | NA                        | NA                                  | 19                           | 8b, 9b                                    | NA                           | ES798       |
| 12  | Uso di batterie che contengono acido solforico                                          | 21                                     | NA                        | NA                                  | NA                           | 9b                                        | 3                            | ES1117      |
| 13  | Uso nel trattamento del gas                                                             | 3                                      | 8                         | 20                                  | 1, 2, 8b                     | 7                                         | NA                           | ES790       |



# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

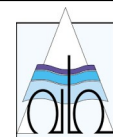
Data di revisione 04.07.2017

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 1: Si impiega come prodotto intermedio

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppi di utilizzatori principali  | SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Settore d'uso finale               | SU4: Industrie alimentari<br>SU6b: Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta<br>SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)<br>SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine<br>SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Categoria di prodotto chimico      | PC19: Sostanze intermedie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Categorie di processo              | PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile<br>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata<br>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)<br>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione<br>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate<br>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate<br>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Attività                           | Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6a

|                                                                                                                   |                                                                |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto                                                                                      | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo           | La sostanza è utilizzata nel processo                                                                                                             |
| Quantità usata                                                                                                    | Quantità annuale per sito                                      | 300000 ton/anno                                                                                                                                   |
| Frequenza e durata dell'uso                                                                                       | Esposizione continua                                           | 365 giorni /anno                                                                                                                                  |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio                                                     | Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente | 18.000 m3/d                                                                                                                                       |
|                                                                                                                   | Fattore di diluizione (Fiume)                                  | 10                                                                                                                                                |
|                                                                                                                   | Fattore di diluizione (Aree Costiere)                          | 100                                                                                                                                               |
| Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite<br>Situazioni tecniche locali e | Aria                                                           | I gas di scarico possono essere trattati da depuratori o le emissioni possono essere misurate e controllate in accordo con la legislazione locale |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

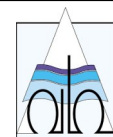
Data di revisione 04.07.2017

|                                                                                                                                                                                      |       |                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo<br>Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito | Acqua | Il processo di neutralizzazione delle acque reflue è estremamente efficiente con la neutralizzazione quasi totale raggiunta |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                           |                                                                            |                                        |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami                                 | Trattamento in loco delle acque reflue |
|                                                           | Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami | 2.000 m3/d                             |
|                                                           | Trattamento dei fanghi                                                     | Incenerimento o in una discarica       |

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                        |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto                                                        | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo                                                                                                                                                                   | La sostanza è utilizzata nel processo |
|                                                                                     | Forma Fisica (al momento dell'uso)                                                                                                                                                                                     | liquido                               |
|                                                                                     | Tensione di vapore                                                                                                                                                                                                     | 0,06 hPa                              |
| Quantità usata                                                                      | Il contatto del lavoratore è generalmente molto basso in quanto la maggior parte delle operazioni è controllata a distanza e il campionamento/l'analisi sono eventi di breve durata.                                   |                                       |
| Frequenza e durata dell'uso                                                         | Frequenza dell'uso                                                                                                                                                                                                     | 220 giorni /anno                      |
|                                                                                     | Durata dell'esposizione per giorno                                                                                                                                                                                     | 480 min                               |
|                                                                                     | Ci si aspetta un contatto intermittente                                                                                                                                                                                |                                       |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio                            | Volume respiratorio                                                                                                                                                                                                    | 10 m3/giorno                          |
|                                                                                     | Superficie della pelle esposta                                                                                                                                                                                         | 480 cm2                               |
|                                                                                     | Si prega di notare che a causa della natura corrosiva della sostanza l'esposizione cutanea non è considerata rilevante per la caratterizzazione dei rischi perché deve essere evitata in tutti i casi                  |                                       |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori | All'aperto non vicino agli edifici(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)                                                                                                                                                       |                                       |
|                                                                                     | All'aperto vicino agli edifici(PROC3, PROC4)                                                                                                                                                                           |                                       |
|                                                                                     | All'interno, stanza di qualsiasi dimensione, con una buona ventilazione naturale(PROC9)                                                                                                                                |                                       |
|                                                                                     | Il processo può richiedere alte temperature (50-150°C)(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)                                                                                                                                     |                                       |
|                                                                                     | Le dimensioni della camera e la velocità di ventilazione non sono rilevanti in quanto i lavoratori lavorano in una sala di controllo, senza alcun contatto diretto con le installazioni che alloggiavano il materiale. |                                       |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        | A causa della natura della sostanza il processo dovrebbe essere tenuto il più confinato possibile                                                                                                                                                                          |
| Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore  | Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Eccetto PROC8a)                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                        | Fornire una ventilazione forzata (LEV) (PROC1, PROC3, PROC8b)                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                        | Segregazione completa (PROC1, PROC2)                                                                                                                                                                                                                                       |
| Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione        | Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                        | Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                        | I lavoratori coinvolti nel campionamento e nel trasferimento di materiali nelle autocisterne sono addestrati sulle procedure e sui dispositivi di protezione con lo scopo di far fronte alla peggiore delle ipotesi (>, <) al fine di minimizzare l'esposizione e i rischi |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute | I lavoratori indossano indumenti protettivi (protezione del viso/occhi, casco, guanti antiacido, stivali e tuta protettiva)                                                                                                                                                |

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Ambiente

ERC6a: EUSES V2.1 tier 2

| Scenario contribuente | Condizioni specifiche | Compartimento            | Valore | Livello d'esposizione | RCR    |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|
| ERC6a                 | ---                   | Acqua dolce              | PEC    | 0,2µg/l               | 0,08   |
| ERC6a                 | ---                   | Acqua di mare            | PEC    | 0,03µg/l              | 0,12   |
| ERC6a                 | ---                   | Sedimento di acqua dolce | PEC    | 0,0018µg/kg           | 0,0009 |
| ERC6a                 | ---                   | Sedimento marino         | PEC    | 0,0026µg/kg           | 0,0013 |
| ERC6a                 | ---                   | Suolo                    | PEC    | 0,92µg/kg             | ---    |
| ERC6a                 | ---                   | Aria                     | PEC    | 0,0032µg/m³           | ---    |

#### Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9: Strumento avanzato REACH ( modello ART)

| Scenario contribuente | Condizioni specifiche | Via di esposizione                                         | Livello d'esposizione | RCR |
|-----------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|
| PROC1                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,0094ng/m³           | --- |
| PROC2                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,092ng/m³            | --- |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|        |                |                                                            |                         |     |
|--------|----------------|------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|
| PROC3  | 90° percentile | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,42µg/m <sup>3</sup>   | --- |
| PROC4  | 90° percentile | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 14µg/m <sup>3</sup>     | --- |
| PROC8a | 90° percentile | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 23µg/m <sup>3</sup>     | --- |
| PROC8b | 90° percentile | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,0048µg/m <sup>3</sup> | --- |
| PROC9  | 90° percentile | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 2,8µg/m <sup>3</sup>    | --- |

La stima dell'esposizione con ECETOC è considerata insoddisfacente e non è considerata rilevante ai fini della caratterizzazione del rischio.

### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

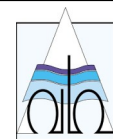
Data di revisione 04.07.2017

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle miscele

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppi di utilizzatori principali  | SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Settore d'uso finale               | SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Categorie di processo              | PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile<br>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)<br>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)<br>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate<br>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate<br>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC2: Formulazione di preparati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto                                                                                                                                                                                                                                                                             | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo           | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 98%                                                                                                   |
| Quantità usata                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quantità annuale per sito                                      | 300000 ton/anno                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Quantità annua utilizzata per regione                          | 3 Milioni di tonnellate/anno                                                                                                                      |
| Frequenza e durata dell'uso                                                                                                                                                                                                                                                                              | Esposizione continua                                           | 365 giorni /anno                                                                                                                                  |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio                                                                                                                                                                                                                                            | Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente | 18.000 m3/d                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fattore di diluizione (Fiume)                                  | 10                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fattore di diluizione (Aree Costiere)                          | 100                                                                                                                                               |
| Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite<br>Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le discariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo<br>Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito | Aria                                                           | I gas di scarico possono essere trattati da depuratori o le emissioni possono essere misurate e controllate in accordo con la legislazione locale |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Acqua                                                          | Il processo di neutralizzazione delle acque reflue è estremamente efficiente con la neutralizzazione quasi totale raggiunta                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |                                                                                                                                                   |



# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

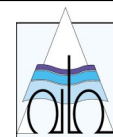
## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione                                                                    | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami                                                                                                                                                                             | Trattamento in loco delle acque reflue          |
|                                                                                                                              | Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento dei liquami                                                                                                                                            | 2.000 m3/d                                      |
|                                                                                                                              | Trattamento dei fanghi                                                                                                                                                                                                 | Incenerimento o in una discarica                |
| 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9 |                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |
| Caratteristiche del prodotto                                                                                                 | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo                                                                                                                                                                   | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 98% |
|                                                                                                                              | Forma Fisica (al momento dell'uso)                                                                                                                                                                                     | liquido                                         |
|                                                                                                                              | Tensione di vapore                                                                                                                                                                                                     | 0,06 hPa                                        |
| Quantità usata                                                                                                               | L'esposizione dei lavoratori è considerata trascurabile per i sistemi specializzati.                                                                                                                                   |                                                 |
| Frequenza e durata dell'uso                                                                                                  | Frequenza dell'uso                                                                                                                                                                                                     | 220 giorni /anno                                |
|                                                                                                                              | Durata dell'esposizione per giorno                                                                                                                                                                                     | 480 min                                         |
|                                                                                                                              | Ci si aspetta un contatto intermittente                                                                                                                                                                                |                                                 |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio                                                                     | Volume respiratorio                                                                                                                                                                                                    | 10 m3/giorno                                    |
|                                                                                                                              | Superficie della pelle esposta                                                                                                                                                                                         | 480 cm2                                         |
|                                                                                                                              | Si prega di notare che a causa della natura corrosiva della sostanza l'esposizione cutanea non è considerata rilevante per la caratterizzazione dei rischi perché deve essere evitata in tutti i casi                  |                                                 |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori                                          | All'aperto non vicino agli edifici (PROC1, PROC8a, PROC8b)                                                                                                                                                             |                                                 |
|                                                                                                                              | All'aperto vicino agli edifici (PROC3)                                                                                                                                                                                 |                                                 |
|                                                                                                                              | All'interno, stanza di qualsiasi dimensione, con una buona ventilazione naturale (PROC5, PROC9)                                                                                                                        |                                                 |
|                                                                                                                              | Il processo può richiedere alte temperature (50-150°C) (PROC1, PROC3)                                                                                                                                                  |                                                 |
|                                                                                                                              | Le dimensioni della camera e la velocità di ventilazione non sono rilevanti in quanto i lavoratori lavorano in una sala di controllo, senza alcun contatto diretto con le installazioni che alloggiavano il materiale. |                                                 |
|                                                                                                                              | A causa della natura della sostanza il processo dovrebbe essere tenuto il più confinato possibile                                                                                                                      |                                                 |
| Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore                        | Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Eccetto PROC5)                                                                                                                                                           |                                                 |
|                                                                                                                              | Fornire una ventilazione forzata (LEV) (PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b)                                                                                                                                                   |                                                 |
|                                                                                                                              | Segregazione completa (PROC1)                                                                                                                                                                                          |                                                 |
| Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione                              | Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza                                                                                                                                       |                                                 |
|                                                                                                                              | Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate                                                                                                                                             |                                                 |



# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        | e rigorosamente controllate<br>I lavoratori coinvolti nel campionamento e nel trasferimento di materiali nelle autocisterne sono addestrati sulle procedure e sui dispositivi di protezione con lo scopo di far fronte alla peggiore delle ipotesi (>,<) al fine di minimizzare l'esposizione e i rischi |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute | I lavoratori indossano indumenti protettivi (protezione del viso/occhi, casco, guanti antiacido, stivali e tuta protettiva)                                                                                                                                                                              |

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Ambiente

ERC2: EUSES V2.1 tier 2

| Scenario contribuente | Condizioni specifiche | Compartimento            | Valore | Livello d'esposizione | RCR     |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|--------|-----------------------|---------|
| ERC2                  | ---                   | Acqua dolce              | PEC    | 0,0443µg/l            | 0,01772 |
| ERC2                  | ---                   | Acqua di mare            | PEC    | 0,0064µg/l            | 0,02568 |
| ERC2                  | ---                   | Sedimento di acqua dolce | PEC    | 0,0038µg/kg           | 0,00192 |
| ERC2                  | ---                   | Sedimento marino         | PEC    | 0,0005µg/kg           | 0,00028 |
| ERC2                  | ---                   | Suolo                    | PEC    | 0,2µg/kg              | ---     |
| ERC2                  | ---                   | Aria                     | PEC    | 0,0007µg/m³           | ---     |

#### Lavoratori

PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9: Strumento avanzato REACH ( modello ART)

| Scenario contribuente | Condizioni specifiche | Via di esposizione                                         | Livello d'esposizione | RCR |
|-----------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|
| PROC1                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,0009ng/m³           | --- |
| PROC3                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,42µg/m³             | --- |
| PROC5                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,016mg/m³            | --- |
| PROC8a                | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,023mg/m³            | --- |
| PROC8b                | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,0004µg/m³           | --- |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|       |                |                                                                  |                         |     |
|-------|----------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|
| PROC9 | 90° percentile | Lavoratore - inalazione,<br>lungo termine - effetti<br>sistemici | 0,0028mg/m <sup>3</sup> | --- |
|-------|----------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|

La stima dell'esposizione con ECETOC è considerata insoddisfacente e non è considerata rilevante ai fini della caratterizzazione del rischio.

### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 3: Impiego in prodotti detergenti

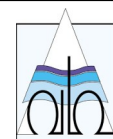
|                                    |                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppi di utilizzatori principali  | SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)                                    |
| Categoria di prodotto chimico      | PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)                                                                  |
| Categorie di processo              | PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti                                                       |

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a

|                                                                                                      |                                                                            |                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto                                                                         | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo                       | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 98%                                           |
| Quantità usata                                                                                       | Quantità annuale per sito                                                  | 1 kg                                                                                      |
| Frequenza e durata dell'uso                                                                          | Esposizione continua                                                       | 365 giorni /anno                                                                          |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio                                        | Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente             | 18.000 m3/d                                                                               |
|                                                                                                      | Fattore di diluizione (Fiume)                                              | 10                                                                                        |
|                                                                                                      | Fattore di diluizione (Aree Costiere)                                      | 100                                                                                       |
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione                                            | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami                                 | Impianto di trattamento degli scarichi municipali                                         |
|                                                                                                      | Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami | 2.000 m3/d                                                                                |
|                                                                                                      | Trattamento dei fanghi                                                     | Nessuno (emissione negli scarichi)                                                        |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento | Trattamento dei rifiuti                                                    | Quantità di sostanza nei rifiuti risultante dalla durata degli articoli: Non applicabile. |
|                                                                                                      | Trattamento dei rifiuti                                                    | Frazione rilasciata nell'aria da uno smaltimento di rifiuti: Non applicabile.             |
|                                                                                                      | Trattamento dei rifiuti                                                    | Frazione rilasciata nelle acque reflue da uno smaltimento di rifiuti: Non applicabile.    |
|                                                                                                      | Trattamento dei rifiuti                                                    | Frazione smaltita come rifiuti secondari: Non applicabile.                                |

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a

|                              |                                                      |                                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 98% |
|                              | Forma Fisica (al momento dell'uso)                   | liquido                                         |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                       |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Frequenza e durata dell'uso                                                                            | Tensione di vapore                                                                                                                                                                                    | 0,06 hPa         |
|                                                                                                        | Frequenza dell'uso                                                                                                                                                                                    | 220 giorni /anno |
|                                                                                                        | Durata dell'esposizione per giorno                                                                                                                                                                    | 480 min          |
|                                                                                                        | Ci si aspetta un contatto intermittente                                                                                                                                                               |                  |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio                                               | Volume respiratorio                                                                                                                                                                                   | 10 m3/giorno     |
|                                                                                                        | Superficie della pelle esposta                                                                                                                                                                        | 480 cm2          |
|                                                                                                        | Si prega di notare che a causa della natura corrosiva della sostanza l'esposizione cutanea non è considerata rilevante per la caratterizzazione dei rischi perché deve essere evitata in tutti i casi |                  |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori                    | All'interno, stanza di qualsiasi dimensione, con una buona ventilazione naturale<br>A causa della natura della sostanza il processo dovrebbe essere tenuto il più confinato possibile                 |                  |
| Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore  | LEV non richiesta                                                                                                                                                                                     |                  |
| Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione        | Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza<br>Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate            |                  |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute | E' necessaria solo la protezione di base della pelle<br>I lavoratori indossano indumenti protettivi (protezione del viso/occhi, casco, guanti antiacido, stivali e tuta protettiva)                   |                  |

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Ambiente

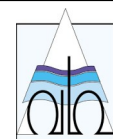
Nessuna valutazione sull'esposizione.

#### Lavoratori

La stima dell'esposizione con ECETOC è considerata insoddisfacente e non è considerata rilevante ai fini della caratterizzazione del rischio.

### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalanatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 4: Impiego in laboratorio

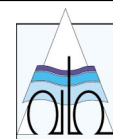
|                                    |                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppi di utilizzatori principali  | SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)                                                                        |
| Categoria di prodotto chimico      | PC21: Sostanze chimiche per laboratorio                                                                                                                                                |
| Categorie di processo              | PROC15: Uso come reagenti per laboratorio                                                                                                                                              |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti<br>ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti |

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b

|                                                               |                                                                            |                                                   |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto                                  | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo                       | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 98%   |
| Quantità usata                                                | Quantità annuale per sito                                                  | 5000 ton/anno                                     |
| Frequenza e durata dell'uso                                   | Esposizione continua                                                       | 365 giorni /anno                                  |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio | Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente             | 18.000 m3/d                                       |
|                                                               | Fattore di diluizione (Fiume)                                              | 10                                                |
|                                                               | Fattore di diluizione (Aree Costiere)                                      | 100                                               |
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione     | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami                                 | Impianto di trattamento degli scarichi municipali |
|                                                               | Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami | di 2.000 m3/d                                     |
|                                                               | Trattamento dei fanghi                                                     | Incenerimento o in una discarica                  |

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15

|                              |                                                                                      |                                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo                                 | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 98% |
|                              | Forma Fisica (al momento dell'uso)                                                   | liquido                                         |
|                              | Tensione di vapore                                                                   | 0,06 hPa                                        |
| Quantità usata               | L'esposizione dei lavoratori è considerata trascurabile per i sistemi specializzati. |                                                 |
| Frequenza e durata dell'uso  | Frequenza dell'uso                                                                   | 220 giorni /anno                                |
|                              | Durata dell'esposizione per giorno                                                   | 480 min                                         |
|                              | Ci si aspetta un contatto intermittente                                              |                                                 |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio                                               | Volume respiratorio                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 m3/giorno |
|                                                                                                        | Superficie della pelle esposta                                                                                                                                                                                                                                            | 480 cm2      |
|                                                                                                        | Si prega di notare che a causa della natura corrosiva della sostanza l'esposizione cutanea non è considerata rilevante per la caratterizzazione dei rischi perché deve essere evitata in tutti i casi                                                                     |              |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori                    | All'interno, stanza di qualsiasi dimensione, con una buona ventilazione naturale                                                                                                                                                                                          |              |
|                                                                                                        | A causa della natura della sostanza il processo dovrebbe essere tenuto il più confinato possibile                                                                                                                                                                         |              |
| Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione        | Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza                                                                                                                                                                                          |              |
|                                                                                                        | Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate                                                                                                                                                                    |              |
|                                                                                                        | I lavoratori coinvolti nel campionamento e nel trasferimento di materiali nelle autocisterne sono addestrati sulle procedure e sui dispositivi di protezione con lo scopo di far fronte alla peggiore delle ipotesi (>,<) al fine di minimizzare l'esposizione e i rischi |              |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute | I lavoratori indossano indumenti protettivi (protezione del viso/occhi, casco, guanti antiacido, stivali e tuta protettiva)                                                                                                                                               |              |

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Ambiente

ERC8a, ERC8b: EUSES V2.1 tier 2

| Scenario contribuente | Condizioni specifiche | Compartimento            | Valore | Livello d'esposizione | RCR     |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|--------|-----------------------|---------|
| ERC8a                 | ---                   | Acqua dolce              | PEC    | 0,138µg/l             | 0,05520 |
| ERC8a                 | ---                   | Acqua di mare            | PEC    | 0,0074µg/l            | 0,02956 |
| ERC8a                 | ---                   | Sedimento di acqua dolce | PEC    | 0,011µg/kg            | 0,00580 |
| ERC8a                 | ---                   | Sedimento marino         | PEC    | 0,639ng/kg            | 0,00032 |
| ERC8a                 | ---                   | Suolo                    | PEC    | 0,134µg/kg            | ---     |
| ERC8a                 | ---                   | Aria                     | PEC    | 0,48ng/m3             | ---     |
| ERC8b                 | ---                   | Acqua dolce              | PEC    | 2,12ng/L              | 0,00085 |
| ERC8b                 | ---                   | Acqua di mare            | PEC    | 0,0666ng/L            | 0,00026 |
| ERC8b                 | ---                   | Sedimento di acqua dolce | PEC    | 0,183ng/kg            | 0,00009 |
| ERC8b                 | ---                   | Sedimento marino         | PEC    | 0,0058ng/kg           | 0,00000 |
| ERC8b                 | ---                   | Suolo                    | PEC    | 0,134ng/kg            | ---     |
| ERC8b                 | ---                   | Aria                     | PEC    | 0,0048ng/m3           | ---     |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

| Lavoratori                                      |                       |                                                            |                       |     |
|-------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|
| PROC15: Strumento avanzato REACH ( modello ART) |                       |                                                            |                       |     |
| Scenario contribuente                           | Condizioni specifiche | Via di esposizione                                         | Livello d'esposizione | RCR |
| PROC15                                          | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,023µg/m³            | --- |

La stima dell'esposizione con ECETOC è considerata insoddisfacente e non è considerata rilevante ai fini della caratterizzazione del rischio.

### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalanatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 5: Uso per le estrazioni e la lavorazione di minerali, metalli preziosi

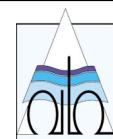
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppi di utilizzatori principali  | SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali                                                                                                                                                                         |
| Settore d'uso finale               | SU2a: Attività minerarie (tranne le industrie offshore)<br>SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe                                                                                                                                                           |
| Categoria di prodotto chimico      | PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti<br>PC40: Agenti per l'estrazione                                                                                                                                            |
| Categorie di processo              | PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata<br>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)<br>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli<br>ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi                                                                                                              |

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4, ERC6b

|                                                               |                                                                            |                                                   |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto                                  | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo                       | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 98%   |
| Quantità usata                                                | Quantità annuale per sito                                                  | 438 ton/anno                                      |
| Frequenza e durata dell'uso                                   | Esposizione continua                                                       | 365 giorni /anno                                  |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio | Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente             | 18.000 m3/d                                       |
|                                                               | Fattore di diluizione (Fiume)                                              | 10                                                |
|                                                               | Fattore di diluizione (Aree Costiere)                                      | 100                                               |
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione     | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami                                 | Impianto di trattamento degli scarichi municipali |
|                                                               | Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami | di 2.000 m3/d                                     |
|                                                               | Trattamento dei fanghi                                                     | Recupero dei metalli, 'incenerimento o discarica  |

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC4

|                              |                                                      |                                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 98% |
|                              | Forma Fisica (al momento dell'uso)                   | liquido                                         |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

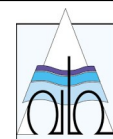
Data di revisione 04.07.2017

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                                        | Tensione di vapore                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,06 hPa         |
| Quantità usata                                                                                         | Il contatto del lavoratore è generalmente molto basso in quanto la maggior parte delle operazioni è controllata a distanza e il campionamento/l'analisi sono eventi di breve durata.                                                                                      |                  |
| Frequenza e durata dell'uso                                                                            | Frequenza dell'uso                                                                                                                                                                                                                                                        | 220 giorni /anno |
|                                                                                                        | Durata dell'esposizione per giorno                                                                                                                                                                                                                                        | 480 min          |
|                                                                                                        | Ci si aspetta un contatto intermittente                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio                                               | Volume respiratorio                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 m3/giorno     |
|                                                                                                        | Superficie della pelle esposta                                                                                                                                                                                                                                            | 480 cm2          |
|                                                                                                        | Si prega di notare che a causa della natura corrosiva della sostanza l'esposizione cutanea non è considerata rilevante per la caratterizzazione dei rischi perché deve essere evitata in tutti i casi                                                                     |                  |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori                    | All'aperto non vicino agli edifici(PROC2)                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
|                                                                                                        | All'aperto vicino agli edifici(PROC3, PROC4)                                                                                                                                                                                                                              |                  |
|                                                                                                        | Il processo può richiedere alte temperature (50-150°C)                                                                                                                                                                                                                    |                  |
|                                                                                                        | Le dimensioni della camera e la velocità di ventilazione non sono rilevanti in quanto i lavoratori lavorano in una sala di controllo, senza alcun contatto diretto con le installazioni che alloggiavano il materiale.                                                    |                  |
| Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore  | A causa della natura della sostanza il processo dovrebbe essere tenuto il più confinato possibile                                                                                                                                                                         |                  |
|                                                                                                        | Utilizzare un sistema di recupero dei vapori(PROC2, PROC4)                                                                                                                                                                                                                |                  |
|                                                                                                        | Fornire una ventilazione forzata (LEV)(PROC2)                                                                                                                                                                                                                             |                  |
| Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione        | Segregazione completa(PROC2)                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
|                                                                                                        | Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza                                                                                                                                                                                          |                  |
|                                                                                                        | Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate                                                                                                                                                                    |                  |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute | I lavoratori coinvolti nel campionamento e nel trasferimento di materiali nelle autocisterne sono addestrati sulle procedure e sui dispositivi di protezione con lo scopo di far fronte alla peggiore delle ipotesi(>,<)> al fine di minimizzare l'esposizione e i rischi |                  |
|                                                                                                        | I lavoratori indossano indumenti protettivi (protezione del viso/occhi, casco, guanti antiacido, stivali e tuta protettiva)                                                                                                                                               |                  |

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC4, ERC6b: EUSES V2.1 tier 2



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

| Scenario contribuente | Condizioni specifiche | Compartimento            | Valore | Livello d'esposizione | RCR     |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|--------|-----------------------|---------|
| ERC4                  | ---                   | Acqua dolce              | PEC    | 0,025µg/l             | 0,01000 |
| ERC4                  | ---                   | Acqua di mare            | PEC    | 0,0036µg/l            | 0,01424 |
| ERC4                  | ---                   | Sedimento di acqua dolce | PEC    | 0,0021µg/kg           | 0,00106 |
| ERC4                  | ---                   | Sedimento marino         | PEC    | 0,0003µg/kg           | 0,00015 |
| ERC4                  | ---                   | Suolo                    | PEC    | 0,112µg/kg            | ---     |
| ERC4                  | ---                   | Aria                     | PEC    | 0,0004µg/m³           | ---     |
| ERC6b                 | ---                   | Acqua dolce              | PEC    | 0,026ng/L             | 0,00001 |
| ERC6b                 | ---                   | Acqua di mare            | PEC    | 0,0037ng/L            | 0,00001 |
| ERC6b                 | ---                   | Sedimento di acqua dolce | PEC    | 0,0000µg/kg           | 0,00000 |
| ERC6b                 | ---                   | Sedimento marino         | PEC    | 0,0000µg/kg           | 0,00000 |
| ERC6b                 | ---                   | Suolo                    | PEC    | 0,0001µg/kg           | ---     |
| ERC6b                 | ---                   | Aria                     | PEC    | 0,0000µg/m³           | ---     |

### Lavoratori

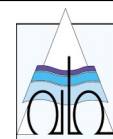
PROC2, PROC3, PROC4: Strumento avanzato REACH ( modello ART)

| Scenario contribuente | Condizioni specifiche | Via di esposizione                                         | Livello d'esposizione | RCR |
|-----------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|
| PROC2                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,092ng/m³            | --- |
| PROC3                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,42µg/m³             | --- |
| PROC4                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,014mg/m³            | --- |

La stima dell'esposizione con ECETOC è considerata insoddisfacente e non è considerata rilevante ai fini della caratterizzazione del rischio.

### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalanatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

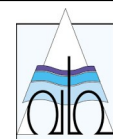
Data di revisione 04.07.2017

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 6: Uso come coadiuvante di processo, catalizzatore, agente disidratante, regolatore del pH

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppi di utilizzatori principali  | SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Settore d'uso finale               | SU4: Industrie alimentari<br>SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia<br>SU6b: Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta<br>SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)<br>SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine<br>SU11: Fabbricazione di articoli in gomma<br>SU23: Recupero dei materiali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Categoria di prodotto chimico      | PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Categorie di processo              | PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile<br>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata<br>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)<br>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione<br>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate<br>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate<br>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)<br>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Attività                           | Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6b

|                                                               |                                                                |                                                 |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto                                  | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo           | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 98% |
| Quantità usata                                                | Quantità annuale per sito                                      | 100000 ton/anno                                 |
| Frequenza e durata dell'uso                                   | Esposizione continua                                           | 365 giorni /anno                                |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio | Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente | 18.000 m3/d                                     |
|                                                               | Fattore di diluizione (Fiume)                                  | 10                                              |
|                                                               | Fattore di diluizione (Aree Costiere)                          | 100                                             |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

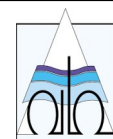
Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite<br>Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo<br>Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito | Aria                                                                       | I gas di scarico possono essere trattati da depuratori o le emissioni possono essere misurate e controllate in accordo con la legislazione locale |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Acqua                                                                      | Il processo di neutralizzazione delle acque reflue è estremamente efficiente con la neutralizzazione quasi totale raggiunta                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |                                                                                                                                                   |
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione                                                                                                                                                                                                                                              | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami                                 | Trattamento in loco delle acque reflue                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami | di 2.000 m3/d                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Trattamento dei fanghi                                                     | Incenerimento o in una discarica                                                                                                                  |

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto                                                        | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo                                                                                                                                                  | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 98% |
|                                                                                     | Forma Fisica (al momento dell'uso)                                                                                                                                                                    | liquido                                         |
|                                                                                     | Tensione di vapore                                                                                                                                                                                    | 0,06 hPa                                        |
| Quantità usata                                                                      | Il contatto del lavoratore è generalmente molto basso in quanto la maggior parte delle operazioni è controllata a distanza e il campionamento/l'analisi sono eventi di breve durata.                  |                                                 |
| Frequenza e durata dell'uso                                                         | Frequenza dell'uso                                                                                                                                                                                    | 220 giorni /anno                                |
|                                                                                     | Durata dell'esposizione per giorno                                                                                                                                                                    | 480 min                                         |
|                                                                                     | Ci si aspetta un contatto intermittente                                                                                                                                                               |                                                 |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio                            | Volume respiratorio                                                                                                                                                                                   | 10 m3/giorno                                    |
|                                                                                     | Superficie della pelle esposta                                                                                                                                                                        | 480 cm2                                         |
|                                                                                     | Si prega di notare che a causa della natura corrosiva della sostanza l'esposizione cutanea non è considerata rilevante per la caratterizzazione dei rischi perché deve essere evitata in tutti i casi |                                                 |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori | All'aperto non vicino agli edifici (PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)                                                                                                                                     |                                                 |
|                                                                                     | All'aperto vicino agli edifici (PROC3, PROC4)                                                                                                                                                         |                                                 |
|                                                                                     | All'interno, stanza di qualsiasi dimensione, con una buona ventilazione naturale (PROC9, PROC13)                                                                                                      |                                                 |
|                                                                                     | Il processo può richiedere alte temperature (50-150°C) (PROC1, PROC2,                                                                                                                                 |                                                 |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        | PROC3, PROC4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                        | Le dimensioni della camera e la velocità di ventilazione non sono rilevanti in quanto i lavoratori lavorano in una sala di controllo, senza alcun contatto diretto con le installazioni che alloggiavano il materiale.                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                        | A causa della natura della sostanza il processo dovrebbe essere tenuto il più confinato possibile                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore  | Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Eccetto PROC8a, PROC13)<br>Fornire una ventilazione forzata (LEV) (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b)<br>Segregazione completa (PROC1, PROC2)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione        | Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza<br>Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate<br>I lavoratori coinvolti nel campionamento e nel trasferimento di materiali nelle autocisterne sono addestrati sulle procedure e sui dispositivi di protezione con lo scopo di far fronte alla peggiore delle ipotesi (>, <) al fine di minimizzare l'esposizione e i rischi |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute | I lavoratori indossano indumenti protettivi (protezione del viso/occhi, casco, guanti antiacido, stivali e tuta protettiva)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Ambiente

ERC6b: EUSES V2.1 tier 2

| Scenario contribuyente | Condizioni specifiche | Compartimento            | Valore | Livello d'esposizione | RCR     |
|------------------------|-----------------------|--------------------------|--------|-----------------------|---------|
| ERC6b                  | ---                   | Acqua dolce              | PEC    | 0,0059µg/l            | 0,00236 |
| ERC6b                  | ---                   | Acqua di mare            | PEC    | 0,0009µg/l            | 0,00344 |
| ERC6b                  | ---                   | Sedimento di acqua dolce | PEC    | 0,0005µg/kg           | 0,00026 |
| ERC6b                  | ---                   | Sedimento marino         | PEC    | 0,074ng/kg            | 0,00004 |
| ERC6b                  | ---                   | Suolo                    | PEC    | 0,027µg/kg            | ---     |
| ERC6b                  | ---                   | Aria                     | PEC    | 0,0000µg/m³           | ---     |

#### Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Strumento avanzato REACH (modello ART)

| Scenario contribuyente | Condizioni specifiche | Via di esposizione       | Livello d'esposizione | RCR |
|------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-----|
| PROC1                  | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, | 0,0094ng/m³           | --- |



# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

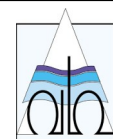
Data di revisione 04.07.2017

|        |                | lungo termine - effetti sistemici                          |                         |     |
|--------|----------------|------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|
| PROC2  | 90° percentile | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,092ng/m <sup>3</sup>  | --- |
| PROC3  | 90° percentile | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,42µg/m <sup>3</sup>   | --- |
| PROC4  | 90° percentile | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,014mg/m <sup>3</sup>  | --- |
| PROC8a | 90° percentile | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,023mg/m <sup>3</sup>  | --- |
| PROC8b | 90° percentile | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,0048µg/m <sup>3</sup> | --- |
| PROC9  | 90° percentile | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,0028mg/m <sup>3</sup> | --- |
| PROC13 | 90° percentile | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,016mg/m <sup>3</sup>  | --- |

La stima dell'esposizione con ECETOC è considerata insoddisfacente e non è considerata rilevante ai fini della caratterizzazione del rischio.

### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.



# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

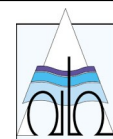
### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 7: Uso nei processi elettrolitici

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppi di utilizzatori principali  | SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Settore d'uso finale               | SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe<br>SU15: Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature<br>SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto                                                                                                                                                                                                                                        |
| Categoria di prodotto chimico      | PC14: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici<br>PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Categorie di processo              | PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile<br>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata<br>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate<br>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)<br>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice<br>ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC5, ERC6b

|                                                               |                                                                            |                                                    |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto                                  | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo                       | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 95-98% |
| Quantità usata                                                | Quantità annuale per sito                                                  | 2306 ton/anno                                      |
| Frequenza e durata dell'uso                                   | Esposizione continua                                                       | 365 giorni /anno                                   |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio | Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente             | 18.000 m3/d                                        |
|                                                               | Fattore di diluizione (Fiume)                                              | 10                                                 |
|                                                               | Fattore di diluizione (Aree Costiere)                                      | 100                                                |
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione     | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami                                 | Impianto di trattamento degli scarichi municipali  |
|                                                               | Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami | di 2.000 m3/d                                      |
|                                                               | Trattamento dei fanghi                                                     | Recupero dei metalli, incenerimento o discarica    |

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC8b, PROC9, PROC13



# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

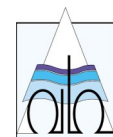
Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto                                                                           | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo                                                                                                                                                                                                                     | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 95-98% |
|                                                                                                        | Forma Fisica (al momento dell'uso)                                                                                                                                                                                                                                       | liquido                                            |
|                                                                                                        | Tensione di vapore                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,06 hPa                                           |
| Quantità usata                                                                                         | L'esposizione dei lavoratori deve essere bassa e controllata                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
| Frequenza e durata dell'uso                                                                            | Frequenza dell'uso                                                                                                                                                                                                                                                       | 220 giorni /anno                                   |
|                                                                                                        | Durata dell'esposizione per giorno                                                                                                                                                                                                                                       | 480 min                                            |
|                                                                                                        | Ci si aspetta un contatto intermittente                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio                                               | Volume respiratorio                                                                                                                                                                                                                                                      | 10 m3/giorno                                       |
|                                                                                                        | Superficie della pelle esposta                                                                                                                                                                                                                                           | 480 cm2                                            |
|                                                                                                        | Si prega di notare che a causa della natura corrosiva della sostanza l'esposizione cutanea non è considerata rilevante per la caratterizzazione dei rischi perché deve essere evitata in tutti i casi                                                                    |                                                    |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori                    | All'aperto non vicino agli edifici(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)                                                                                                                                                                                                         |                                                    |
|                                                                                                        | All'interno, stanza di qualsiasi dimensione, con una buona ventilazione naturale(PROC9, PROC13)                                                                                                                                                                          |                                                    |
|                                                                                                        | Il processo può richiedere alte temperature (50-150°C)(PROC1, PROC2)                                                                                                                                                                                                     |                                                    |
|                                                                                                        | Le dimensioni della camera e la velocità di ventilazione non sono rilevanti in quanto i lavoratori lavorano in una sala di controllo, senza alcun contatto diretto con le installazioni che alloggiavano il materiale.                                                   |                                                    |
|                                                                                                        | A causa della natura della sostanza il processo dovrebbe essere tenuto il più confinato possibile                                                                                                                                                                        |                                                    |
| Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore  | Utilizzare un sistema di recupero dei vapori(Eccetto PROC13)                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
|                                                                                                        | Fornire una ventilazione forzata (LEV)(PROC1, PROC8b)                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
|                                                                                                        | Segregazione completa(PROC1, PROC2)                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |
| Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione        | Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza                                                                                                                                                                                         |                                                    |
|                                                                                                        | Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate                                                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                        | I lavoratori coinvolti nel campionamento e nel trasferimento di materiali nelle autocisterne sono addestrati sulle procedure e sui dispositivi di protezione con lo scopo di far fronte alla peggiore delle ipotesi(>,<) al fine di minimizzare l'esposizione e i rischi |                                                    |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute | I lavoratori indossano indumenti protettivi (protezione del viso/occhi, casco, guanti antiacido, stivali e tuta protettiva)                                                                                                                                              |                                                    |
|                                                                                                        | Utilizzare una protezione delle vie respiratorie (Efficienza: 90 %)(PROC13)                                                                                                                                                                                              |                                                    |

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

| Ambiente                                                                     |                       |                                                            |                       |                       |         |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------|
| ERC5, ERC6b: EUSES V2.1 tier 2                                               |                       |                                                            |                       |                       |         |
| Scenario contribuente                                                        | Condizioni specifiche | Compartimento                                              | Valore                | Livello d'esposizione | RCR     |
| ERC5                                                                         | ---                   | Acqua dolce                                                | PEC                   | 0,0681µg/l            | 0,02724 |
| ERC5                                                                         | ---                   | Acqua di mare                                              | PEC                   | 0,0099µg/l            | 0,03948 |
| ERC5                                                                         | ---                   | Sedimento di acqua dolce                                   | PEC                   | 0,0059µg/kg           | 0,00294 |
| ERC5                                                                         | ---                   | Sedimento marino                                           | PEC                   | 0,0008µg/kg           | 0,00043 |
| ERC5                                                                         | ---                   | Suolo                                                      | PEC                   | 0,309µg/kg            | ---     |
| ERC5                                                                         | ---                   | Aria                                                       | PEC                   | 0,0011µg/m³           | ---     |
| ERC6b                                                                        | ---                   | Acqua dolce                                                | PEC                   | 0,136ng/L             | 0,00005 |
| ERC6b                                                                        | ---                   | Acqua di mare                                              | PEC                   | 0,0197ng/L            | 0,00008 |
| ERC6b                                                                        | ---                   | Sedimento di acqua dolce                                   | PEC                   | 0,0118ng/kg           | 0,00001 |
| ERC6b                                                                        | ---                   | Sedimento marino                                           | PEC                   | 0,0017ng/kg           | 0,00000 |
| ERC6b                                                                        | ---                   | Suolo                                                      | PEC                   | 0,618ng/kg            | ---     |
| ERC6b                                                                        | ---                   | Aria                                                       | PEC                   | 0,0022ng/m³           | ---     |
| Lavoratori                                                                   |                       |                                                            |                       |                       |         |
| PROC1, PROC2, PROC8b, PROC9, PROC13: Strumento avanzato REACH ( modello ART) |                       |                                                            |                       |                       |         |
| Scenario contribuente                                                        | Condizioni specifiche | Via di esposizione                                         | Livello d'esposizione | RCR                   |         |
| PROC1                                                                        | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,0094ng/m³           | ---                   |         |
| PROC2                                                                        | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,092ng/m³            | ---                   |         |
| PROC8b                                                                       | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,0048µg/m³           | ---                   |         |
| PROC9                                                                        | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,0028mg/m³           | ---                   |         |
| PROC13                                                                       | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,47mg/m³             | ---                   |         |

La stima dell'esposizione con ECETOC è considerata insoddisfacente e non è considerata rilevante ai fini della caratterizzazione del rischio.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

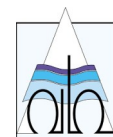
Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scala natura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.



# **SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

## **Acido solforico...%**

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

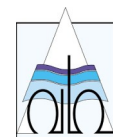
Data di revisione 04.07.2017

### **1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 8: Uso nel processo di trattamento superficiale, depurazione e incisione**

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppi di utilizzatori principali  | SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Settore d'uso finale               | SU2a: Attività minerarie (tranne le industrie offshore)<br>SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe<br>SU15: Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature<br>SU16: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Categoria di prodotto chimico      | PC14: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici<br>PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Categorie di processo              | PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile<br>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata<br>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)<br>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione<br>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate<br>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate<br>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)<br>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### **2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6b**

|                                                               |                                                                |                                                   |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto                                  | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo           | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 98%   |
| Quantità usata                                                | Quantità annuale per sito                                      | 10000 ton/anno                                    |
| Frequenza e durata dell'uso                                   | Esposizione continua                                           | 365 giorni /anno                                  |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio | Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente | 18.000 m3/d                                       |
|                                                               | Fattore di diluizione (Fiume)                                  | 10                                                |
|                                                               | Fattore di diluizione (Aree Costiere)                          | 100                                               |
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione     | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami                     | Impianto di trattamento degli scarichi municipali |
|                                                               | Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di            | 2.000 m3/d                                        |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                             | trattamento di liquami                                                                                                                                                                                                 |                                                 |
|                                                                                                                                             | Trattamento dei fanghi                                                                                                                                                                                                 | Incenerimento o in una discarica                |
| 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13 |                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |
| Caratteristiche del prodotto                                                                                                                | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo                                                                                                                                                                   | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 98% |
|                                                                                                                                             | Forma Fisica (al momento dell'uso)                                                                                                                                                                                     | liquido                                         |
|                                                                                                                                             | Tensione di vapore                                                                                                                                                                                                     | 0,06 hPa                                        |
| Quantità usata                                                                                                                              | L'esposizione dei lavoratori è considerata trascurabile dati i sistemi specializzati e la natura chiusa del processo produttivo                                                                                        |                                                 |
| Frequenza e durata dell'uso                                                                                                                 | Frequenza dell'uso                                                                                                                                                                                                     | 220 giorni /anno                                |
|                                                                                                                                             | Durata dell'esposizione per giorno                                                                                                                                                                                     | 480 min                                         |
|                                                                                                                                             | Ci si aspetta un contatto intermittente                                                                                                                                                                                |                                                 |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio                                                                                    | Volume respiratorio                                                                                                                                                                                                    | 10 m3/giorno                                    |
|                                                                                                                                             | Superficie della pelle esposta                                                                                                                                                                                         | 480 cm2                                         |
|                                                                                                                                             | Si prega di notare che a causa della natura corrosiva della sostanza l'esposizione cutanea non è considerata rilevante per la caratterizzazione dei rischi perché deve essere evitata in tutti i casi                  |                                                 |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori                                                         | All'aperto non vicino agli edifici (PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)                                                                                                                                                      |                                                 |
|                                                                                                                                             | All'aperto vicino agli edifici (PROC3, PROC4)                                                                                                                                                                          |                                                 |
|                                                                                                                                             | All'interno, stanza di qualsiasi dimensione, con una buona ventilazione naturale (PROC9, PROC13)                                                                                                                       |                                                 |
|                                                                                                                                             | Il processo può richiedere alte temperature (50-150°C) (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)                                                                                                                                    |                                                 |
|                                                                                                                                             | Le dimensioni della camera e la velocità di ventilazione non sono rilevanti in quanto i lavoratori lavorano in una sala di controllo, senza alcun contatto diretto con le installazioni che alloggiavano il materiale. |                                                 |
|                                                                                                                                             | A causa della natura della sostanza il processo dovrebbe essere tenuto il più confinato possibile                                                                                                                      |                                                 |
| Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore                                       | Utilizzare un sistema di recupero dei vapori (Eccetto PROC8a, PROC13)                                                                                                                                                  |                                                 |
|                                                                                                                                             | Fornire una ventilazione forzata (LEV) (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b)                                                                                                                                                   |                                                 |
|                                                                                                                                             | Segregazione completa (PROC1, PROC2)                                                                                                                                                                                   |                                                 |
| Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione                                             | Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza                                                                                                                                       |                                                 |
|                                                                                                                                             | Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate                                                                                                                 |                                                 |
|                                                                                                                                             | I lavoratori coinvolti nel campionamento e nel trasferimento di materiali nelle                                                                                                                                        |                                                 |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        | autocisterne sono addestrate sulle procedure e sui dispositivi di protezione con lo scopo di far fronte alla peggiore delle ipotesi (>, <) al fine di minimizzare l'esposizione e i rischi |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute | I lavoratori indossano indumenti protettivi (protezione del viso/occhi, casco, guanti antiacido, stivali e tuta protettiva)                                                                |

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Ambiente

ERC6b: EUSES V2.1 tier 2

| Scenario contribuente | Condizioni specifiche | Compartimento            | Valore | Livello d'esposizione | RCR     |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|--------|-----------------------|---------|
| ERC6b                 | ---                   | Acqua dolce              | PEC    | 0,591ng/L             | 0,00024 |
| ERC6b                 | ---                   | Acqua di mare            | PEC    | 0,0856ng/L            | 0,00034 |
| ERC6b                 | ---                   | Sedimento di acqua dolce | PEC    | 0,051ng/kg            | 0,00003 |
| ERC6b                 | ---                   | Sedimento marino         | PEC    | 0,0074ng/kg           | 0,00000 |
| ERC6b                 | ---                   | Suolo                    | PEC    | 2,68ng/kg             | ---     |
| ERC6b                 | ---                   | Aria                     | PEC    | 0,0096ng/m3           | ---     |

#### Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Strumento avanzato REACH ( modello ART)

| Scenario contribuente | Condizioni specifiche | Via di esposizione                                         | Livello d'esposizione | RCR |
|-----------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|
| PROC1                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,0094ng/m3           | --- |
| PROC2                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,0920ng/m3           | --- |
| PROC3                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,42µg/m³             | --- |
| PROC4                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,014mg/m³            | --- |
| PROC8a                | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,023mg/m³            | --- |
| PROC8b                | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione,                                   | 0,0048µg/m³           | --- |



# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|        |                |                                                            |                         |     |
|--------|----------------|------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|
|        |                | lungo termine - effetti sistemici                          |                         |     |
| PROC9  | 90° percentile | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,0028mg/m <sup>3</sup> | --- |
| PROC13 | 90° percentile | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,016mg/m <sup>3</sup>  | --- |

La stima dell'esposizione con ECETOC è considerata insoddisfacente e non è considerata rilevante ai fini della caratterizzazione del rischio.

### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scala natura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 9: Uso nella produzione di batterie contenenti acido solforico

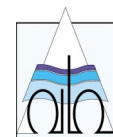
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppi di utilizzatori principali  | SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Categorie di processo              | PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata<br>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)<br>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione<br>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC2: Formulazione di preparati<br>ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC5

|                                                               |                                                                            |                                                   |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto                                  | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo                       | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 98%   |
| Quantità usata                                                | Quantità annuale per sito                                                  | 2500 ton/anno                                     |
| Frequenza e durata dell'uso                                   | Esposizione continua                                                       | 365 giorni /anno                                  |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio | Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente             | 18.000 m3/d                                       |
|                                                               | Fattore di diluizione (Fiume)                                              | 10                                                |
|                                                               | Fattore di diluizione (Aree Costiere)                                      | 100                                               |
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione     | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami                                 | Impianto di trattamento degli scarichi municipali |
|                                                               | Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami | di 2.000 m3/d                                     |
|                                                               | Trattamento dei fanghi                                                     | Incenerimento o in una discarica                  |

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9

|                              |                                                      |                                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 98% |
|                              | Forma Fisica (al momento dell'uso)                   | liquido                                         |
|                              | Tensione di vapore                                   | 0,06 hPa                                        |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Quantità usata                                                                                         | L'esposizione dei lavoratori deve essere bassa e controllata                                                                                                                                                                                                              |                  |
| Frequenza e durata dell'uso                                                                            | Frequenza dell'uso                                                                                                                                                                                                                                                        | 220 giorni /anno |
|                                                                                                        | Durata dell'esposizione per giorno                                                                                                                                                                                                                                        | 480 min          |
|                                                                                                        | Ci si aspetta un contatto intermittente                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio                                               | Volume respiratorio                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 m3/giorno     |
|                                                                                                        | Superficie della pelle esposta                                                                                                                                                                                                                                            | 480 cm2          |
|                                                                                                        | Si prega di notare che a causa della natura corrosiva della sostanza l'esposizione cutanea non è considerata rilevante per la caratterizzazione dei rischi perché deve essere evitata in tutti i casi                                                                     |                  |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori                    | All'interno, stanza di qualsiasi dimensione, con una buona ventilazione naturale                                                                                                                                                                                          |                  |
|                                                                                                        | Le dimensioni della camera e la velocità di ventilazione non sono rilevanti in quanto i lavoratori lavorano in una sala di controllo, senza alcun contatto diretto con le installazioni che alloggiavano il materiale.                                                    |                  |
|                                                                                                        | A causa della natura della sostanza il processo dovrebbe essere tenuto il più confinato possibile                                                                                                                                                                         |                  |
| Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione        | Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza                                                                                                                                                                                          |                  |
|                                                                                                        | Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate                                                                                                                                                                    |                  |
|                                                                                                        | I lavoratori coinvolti nel campionamento e nel trasferimento di materiali nelle autocisterne sono addestrati sulle procedure e sui dispositivi di protezione con lo scopo di far fronte alla peggiore delle ipotesi (>,<) al fine di minimizzare l'esposizione e i rischi |                  |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute | I lavoratori indossano indumenti protettivi (protezione del viso/occhi, casco, guanti antiacido, stivali e tuta protettiva)                                                                                                                                               |                  |

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Ambiente

ERC2, ERC5: EUSES V2.1 tier 2

| Scenario contribuente | Condizioni specifiche | Compartimento            | Valore | Livello d'esposizione | RCR     |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|--------|-----------------------|---------|
| ERC2                  | ---                   | Acqua dolce              | PEC    | 0,0369µg/l            | 0,01476 |
| ERC2                  | ---                   | Acqua di mare            | PEC    | 0,0054µg/l            | 0,02144 |
| ERC2                  | ---                   | Sedimento di acqua dolce | PEC    | 0,0032µg/kg           | 0,00160 |
| ERC2                  | ---                   | Sedimento marino         | PEC    | 0,0005µg/kg           | 0,00023 |
| ERC2                  | ---                   | Suolo                    | PEC    | 0,166µg/kg            | ---     |
| ERC2                  | ---                   | Aria                     | PEC    | 0,0006µg/m³           | ---     |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|      |     |                          |     |                         |         |
|------|-----|--------------------------|-----|-------------------------|---------|
| ERC5 | --- | Acqua dolce              | PEC | 0,0788µg/l              | 0,03152 |
| ERC5 | --- | Acqua di mare            | PEC | 0,0107µg/l              | 0,04280 |
| ERC5 | --- | Sedimento di acqua dolce | PEC | 0,0064µg/kg             | 0,00319 |
| ERC5 | --- | Sedimento marino         | PEC | 0,0009µg/kg             | 0,00046 |
| ERC5 | --- | Suolo                    | PEC | 0,335µg/kg              | ---     |
| ERC5 | --- | Aria                     | PEC | 0,0012µg/m <sup>3</sup> | ---     |

### Lavoratori

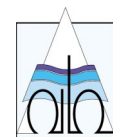
PROC2, PROC3, PROC4, PROC9: Strumento avanzato REACH ( modello ART)

| Scenario contribuente | Condizioni specifiche | Via di esposizione                                         | Livello d'esposizione   | RCR |
|-----------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|
| PROC2                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 1,4µg/m <sup>3</sup>    | --- |
| PROC3                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,014mg/m <sup>3</sup>  | --- |
| PROC4                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,0012mg/m <sup>3</sup> | --- |
| PROC9                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,0012mg/m <sup>3</sup> | --- |

La stima dell'esposizione con ECETOC è considerata insoddisfacente e non è considerata rilevante ai fini della caratterizzazione del rischio.

### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalanatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 10: Uso nel riciclaggio delle batterie contenenti acido solforico

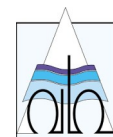
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppi di utilizzatori principali  | SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Categorie di processo              | PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata<br>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione<br>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)<br>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC1: Produzione di sostanze chimiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1

|                                                               |                                                                            |                                                       |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto                                  | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo                       | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 25% - 40% |
| Quantità usata                                                | Quantità annuale per sito                                                  | 2500 ton/anno                                         |
| Frequenza e durata dell'uso                                   | Esposizione continua                                                       | 365 giorni /anno                                      |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio | Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente             | 18.000 m3/d                                           |
|                                                               | Fattore di diluizione (Fiume)                                              | 10                                                    |
|                                                               | Fattore di diluizione (Aree Costiere)                                      | 100                                                   |
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione     | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami                                 | Impianto di trattamento degli scarichi municipali     |
|                                                               | Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami | di 2.000 m3/d                                         |
|                                                               | Trattamento dei fanghi                                                     | Incenerimento o in una discarica                      |

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a

|                              |                                                                                      |                                                       |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo                                 | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 25% - 40% |
|                              | Forma Fisica (al momento dell'uso)                                                   | liquido                                               |
|                              | Tensione di vapore                                                                   | 0,06 hPa                                              |
| Quantità usata               | L'esposizione dei lavoratori è considerata trascurabile per i sistemi specializzati. |                                                       |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Frequenza e durata dell'uso                                                                            | Frequenza dell'uso                                                                                                                                                                                                                                                        | 220 giorni /anno |
|                                                                                                        | Durata dell'esposizione per giorno                                                                                                                                                                                                                                        | 480 min          |
|                                                                                                        | Ci si aspetta un contatto intermittente                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio                                               | Volume respiratorio                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 m3/giorno     |
|                                                                                                        | Superficie della pelle esposta                                                                                                                                                                                                                                            | 480 cm2          |
|                                                                                                        | Si prega di notare che a causa della natura corrosiva della sostanza l'esposizione cutanea non è considerata rilevante per la caratterizzazione dei rischi perché deve essere evitata in tutti i casi                                                                     |                  |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori                    | All'interno, stanza di qualsiasi dimensione, con una buona ventilazione naturale                                                                                                                                                                                          |                  |
|                                                                                                        | Le dimensioni della camera e la velocità di ventilazione non sono rilevanti in quanto i lavoratori lavorano in una sala di controllo, senza alcun contatto diretto con le installazioni che alloggiavano il materiale.                                                    |                  |
|                                                                                                        | A causa della natura della sostanza il processo dovrebbe essere tenuto il più confinato possibile                                                                                                                                                                         |                  |
| Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore  | Fornire una ventilazione forzata (LEV)                                                                                                                                                                                                                                    |                  |
| Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione        | Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza                                                                                                                                                                                          |                  |
|                                                                                                        | Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate                                                                                                                                                                    |                  |
|                                                                                                        | I lavoratori coinvolti nel campionamento e nel trasferimento di materiali nelle autocisterne sono addestrati sulle procedure e sui dispositivi di protezione con lo scopo di far fronte alla peggiore delle ipotesi (>,<) al fine di minimizzare l'esposizione e i rischi |                  |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute | I lavoratori indossano indumenti protettivi (protezione del viso/occhi, casco, guanti antiacido, stivali e tuta protettiva)                                                                                                                                               |                  |

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Ambiente

ERC1: EUSES V2.1 tier 2

| Scenario contribuente | Condizioni specifiche | Compartimento            | Valore | Livello d'esposizione | RCR     |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|--------|-----------------------|---------|
| ERC1                  | ---                   | Acqua dolce              | PEC    | 0,0074µg/l            | 0,00295 |
| ERC1                  | ---                   | Acqua di mare            | PEC    | 0,0011µg/l            | 0,00428 |
| ERC1                  | ---                   | Sedimento di acqua dolce | PEC    | 0,0638ng/kg           | 0,00032 |
| ERC1                  | ---                   | Sedimento marino         | PEC    | 0,0093ng/kg           | 0,00005 |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|      |     |       |     |             |     |
|------|-----|-------|-----|-------------|-----|
| ERC1 | --- | Suolo | PEC | 0,0335µg/kg | --- |
| ERC1 | --- | Aria  | PEC | 0,0001µg/m³ | --- |

### Lavoratori

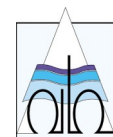
PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a: Strumento avanzato REACH ( modello ART)

| Scenario contribuente | Condizioni specifiche | Via di esposizione                                         | Livello d'esposizione | RCR |
|-----------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|
| PROC2                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,0012mg/m³           | --- |
| PROC4                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,004mg/m³            | --- |
| PROC5                 | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,013mg/m³            | --- |
| PROC8a                | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,006mg/m³            | --- |

La stima dell'esposizione con ECETOC è considerata insoddisfacente e non è considerata rilevante ai fini della caratterizzazione del rischio.

### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 11: Uso nella manutenzione delle batterie contenenti acido solforico

|                                    |                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppi di utilizzatori principali  | SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)                                             |
| Categorie di processo              | PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale                                        |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti<br>ERC9b: Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi |

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8b, ERC9b

|                                                               |                                                                            |                                                       |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto                                  | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo                       | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 25% - 40% |
| Quantità usata                                                | Quantità annuale per sito                                                  | 2500 ton/anno                                         |
| Frequenza e durata dell'uso                                   | Esposizione continua                                                       | 365 giorni /anno                                      |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio | Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente             | 18.000 m3/d                                           |
|                                                               | Fattore di diluizione (Fiume)                                              | 10                                                    |
|                                                               | Fattore di diluizione (Aree Costiere)                                      | 100                                                   |
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione     | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami                                 | Impianto di trattamento degli scarichi municipali     |
|                                                               | Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami | 2.000 m3/d                                            |
|                                                               | Trattamento dei fanghi                                                     | Incenerimento o in una discarica                      |

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19

|                              |                                                                                      |                                                       |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo                                 | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 25% - 40% |
|                              | Forma Fisica (al momento dell'uso)                                                   | liquido                                               |
|                              | Tensione di vapore                                                                   | 2,14 hPa                                              |
| Quantità usata               | L'esposizione dei lavoratori è considerata trascurabile per i sistemi specializzati. |                                                       |
| Frequenza e durata dell'uso  | Frequenza dell'uso                                                                   | 220 giorni /anno                                      |
|                              | Durata dell'esposizione per giorno                                                   | 480 min                                               |
|                              | Ci si aspetta un contatto intermittente                                              |                                                       |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio                                               | Volume respiratorio                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 m3/giorno |
|                                                                                                        | Superficie della pelle esposta                                                                                                                                                                                                                                            | 480 cm2      |
|                                                                                                        | Si prega di notare che a causa della natura corrosiva della sostanza l'esposizione cutanea non è considerata rilevante per la caratterizzazione dei rischi perché deve essere evitata in tutti i casi                                                                     |              |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori                    | All'interno, stanza di qualsiasi dimensione, con una buona ventilazione naturale                                                                                                                                                                                          |              |
|                                                                                                        | A causa della natura della sostanza il processo dovrebbe essere tenuto il più confinato possibile                                                                                                                                                                         |              |
| Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione        | Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza                                                                                                                                                                                          |              |
|                                                                                                        | Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate                                                                                                                                                                    |              |
|                                                                                                        | I lavoratori coinvolti nel campionamento e nel trasferimento di materiali nelle autocisterne sono addestrati sulle procedure e sui dispositivi di protezione con lo scopo di far fronte alla peggiore delle ipotesi (>,<) al fine di minimizzare l'esposizione e i rischi |              |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute | I lavoratori indossano indumenti protettivi (protezione del viso/occhi, casco, guanti antiacido, stivali e tuta protettiva)                                                                                                                                               |              |

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Ambiente

ERC8b, ERC9b: EUSES V2.1 tier 2

| Scenario contribuente | Condizioni specifiche | Compartimento            | Valore | Livello d'esposizione | RCR     |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|--------|-----------------------|---------|
| ERC8b                 | ---                   | Acqua dolce              | PEC    | 0,001µg/l             | 0,00424 |
| ERC8b                 | ---                   | Acqua di mare            | PEC    | 0,333ng/L             | 0,00133 |
| ERC8b                 | ---                   | Sedimento di acqua dolce | PEC    | 0,914ng/kg            | 0,00046 |
| ERC8b                 | ---                   | Sedimento marino         | PEC    | 0,0288ng/kg           | 0,00001 |
| ERC8b                 | ---                   | Suolo                    | PEC    | 0,671ng/kg            | ---     |
| ERC8b                 | ---                   | Aria                     | PEC    | 0,002ng/m3            | ---     |
| ERC9b                 | ---                   | Acqua dolce              | PEC    | 0,003µg/l             | 0,01340 |
| ERC9b                 | ---                   | Acqua di mare            | PEC    | 1,85ng/L              | 0,00740 |
| ERC9b                 | ---                   | Sedimento di acqua dolce | PEC    | 2,89ng/kg             | 0,00140 |
| ERC9b                 | ---                   | Sedimento marino         | PEC    | 0,16ng/kg             | 0,00008 |
| ERC9b                 | ---                   | Suolo                    | PEC    | 0,003µg/kg            | ---     |
| ERC9b                 | ---                   | Aria                     | PEC    | 0,12ng/m3             | ---     |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

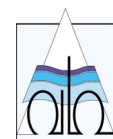
Data di revisione 04.07.2017

| Lavoratori                              |                       |                                                            |                        |     |
|-----------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-----|
| Strumento avanzato REACH ( modello ART) |                       |                                                            |                        |     |
| Scenario contribuente                   | Condizioni specifiche | Via di esposizione                                         | Livello d'esposizione  | RCR |
| ---                                     | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,002mg/m <sup>3</sup> | --- |

La stima dell'esposizione con ECETOC è considerata insoddisfacente e non è considerata rilevante ai fini della caratterizzazione del rischio.

### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalanatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.



# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 12: Uso di batterie che contengono acido solforico

|                                    |                                                                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppi di utilizzatori principali  | SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori) |
| Categorie dell'articolo            | AC3: Batterie elettriche e accumulatori                                           |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC9b: Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi                 |

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC9b

|                                                               |                                                                            |                                                       |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto                                  | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo                       | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 25% - 40% |
| Quantità usata                                                | Quantità annuale per sito                                                  | 2500 ton/anno                                         |
| Frequenza e durata dell'uso                                   | Esposizione continua                                                       | 365 giorni /anno                                      |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio | Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente             | 18.000 m3/d                                           |
|                                                               | Fattore di diluizione (Fiume)                                              | 10                                                    |
|                                                               | Fattore di diluizione (Aree Costiere)                                      | 100                                                   |
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione     | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami                                 | Impianto di trattamento degli scarichi municipali     |
|                                                               | Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami | 2.000 m3/d                                            |
|                                                               | Trattamento dei fanghi                                                     | Incenerimento o in una discarica                      |

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: AC3

|                                                                                                                                               |                                                      |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto                                                                                                                  | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 25% - 40%           |
|                                                                                                                                               | Forma Fisica (al momento dell'uso)                   | liquido                                                         |
|                                                                                                                                               | Tensione di vapore                                   | < 0,1 hPa                                                       |
| Frequenza e durata dell'uso                                                                                                                   | Durata dell'esposizione per giorno                   | 240 min                                                         |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio                                                                                      | Volume respiratorio                                  | 10 m3/giorno                                                    |
|                                                                                                                                               | Superficie della pelle esposta                       | 480 cm2                                                         |
| Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene) | Provvedimenti del consumatore                        | Le batterie devono essere aperte solo in un luogo ben ventilato |
|                                                                                                                                               | Provvedimenti del consumatore                        | Le batterie non devono essere aperte se non necessario          |
|                                                                                                                                               | Provvedimenti del                                    | Le batterie devono stare su un terreno stabile per              |



# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

|                               |                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| consumatore                   | evitare le fuoriuscite                                         |
| Provvedimenti del consumatore | Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle. |
| Provvedimenti del consumatore | Indossare guanti resistenti agli acidi                         |
| Provvedimenti del consumatore | Proteggere gli occhi/ il viso.                                 |

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC9b: EUSES V2.1 tier 2

| Scenario contribuente | Condizioni specifiche | Compartimento            | Valore | Livello d'esposizione | RCR    |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|
| ERC9b                 | ---                   | Acqua dolce              | PEC    | 0,0335µg/l            | 0,0134 |
| ERC9b                 | ---                   | Acqua di mare            | PEC    | 0,0018µg/l            | 0,0074 |
| ERC9b                 | ---                   | Sedimento di acqua dolce | PEC    | 2,89ng/kg             | 0,0014 |
| ERC9b                 | ---                   | Sedimento marino         | PEC    | 0,16ng/kg             | 0,0001 |
| ERC9b                 | ---                   | Suolo                    | PEC    | 33,5ng/kg             | ---    |
| ERC9b                 | ---                   | Aria                     | PEC    | 0,12ng/m3             | ---    |

### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 13: Uso nel trattamento del gas

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppi di utilizzatori principali  | SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali                                                                                                                                                                                                       |
| Settore d'uso finale               | SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)                                                                                                                                                                                                       |
| Categoria di prodotto chimico      | PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti                                                                                                                                                                                                           |
| Categorie di processo              | PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile<br>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata<br>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi                                                                                                                                                                                                                                                |

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC7

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto                                                                                                                                                                                                                                                                           | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo                       | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 98%                                       |
| Quantità usata                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Quantità annuale per sito                                                  | 30000 ton/anno                                                                        |
| Frequenza e durata dell'uso                                                                                                                                                                                                                                                                            | Esposizione continua                                                       | 365 giorni /anno                                                                      |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio                                                                                                                                                                                                                                          | Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente             | 18.000 m3/d                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fattore di diluizione (Fiume)                                              | 10                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fattore di diluizione (Aree Costiere)                                      | 100                                                                                   |
| Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite<br>Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo<br>Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito | Acqua                                                                      | Le soluzioni acide spesso vengono neutralizzate a pH circa neutro prima dello scarico |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |                                                                                       |
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione                                                                                                                                                                                                                                              | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami                                 | Impianto di trattamento degli scarichi municipali                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami | di 2.000 m3/d                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Trattamento dei fanghi                                                     | Incenerimento o in una discarica                                                      |



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

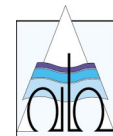
Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC8b

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto                                                                           | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo                                                                                                                                                                                                                      | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 98% |
|                                                                                                        | Forma Fisica (al momento dell'uso)                                                                                                                                                                                                                                        | liquido                                         |
|                                                                                                        | Tensione di vapore                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,06 hPa                                        |
| Quantità usata                                                                                         | L'esposizione dei lavoratori deve essere bassa e controllata                                                                                                                                                                                                              |                                                 |
| Frequenza e durata dell'uso                                                                            | Frequenza dell'uso                                                                                                                                                                                                                                                        | 220 giorni /anno                                |
|                                                                                                        | Durata dell'esposizione per giorno                                                                                                                                                                                                                                        | 480 min                                         |
|                                                                                                        | Ci si aspetta un contatto intermittente                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio                                               | Volume respiratorio                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 m3/giorno                                    |
|                                                                                                        | Superficie della pelle esposta                                                                                                                                                                                                                                            | 480 cm2                                         |
|                                                                                                        | Si prega di notare che a causa della natura corrosiva della sostanza l'esposizione cutanea non è considerata rilevante per la caratterizzazione dei rischi perché deve essere evitata in tutti i casi                                                                     |                                                 |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori                    | All'aperto non vicino agli edifici                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |
|                                                                                                        | Il processo può richiedere alte temperature (50-150°C)                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
|                                                                                                        | Le dimensioni della camera e la velocità di ventilazione non sono rilevanti in quanto i lavoratori lavorano in una sala di controllo, senza alcun contatto diretto con le installazioni che alloggiavano il materiale.                                                    |                                                 |
| Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore  | A causa della natura della sostanza il processo dovrebbe essere tenuto il più confinato possibile                                                                                                                                                                         |                                                 |
|                                                                                                        | Utilizzare un sistema di recupero dei vapori                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |
|                                                                                                        | Fornire una ventilazione forzata (LEV)(PROC1, PROC8b)                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |
| Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione        | Segregazione completa (PROC1, PROC2)                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |
|                                                                                                        | Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza                                                                                                                                                                                          |                                                 |
|                                                                                                        | Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate                                                                                                                                                                    |                                                 |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute | I lavoratori coinvolti nel campionamento e nel trasferimento di materiali nelle autocisterne sono addestrati sulle procedure e sui dispositivi di protezione con lo scopo di far fronte alla peggiore delle ipotesi (>,<) al fine di minimizzare l'esposizione e i rischi |                                                 |
|                                                                                                        | I lavoratori indossano indumenti protettivi (protezione del viso/occhi, casco, guanti antiacido, stivali e tuta protettiva)                                                                                                                                               |                                                 |

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

## Acido solforico...%

Versione 2.0

Data di stampa 04.07.2017

Data di revisione 04.07.2017

| Ambiente                                                      |                       |                                                            |                       |                       |         |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------|
| ERC7: EUSES V2.1 tier 2                                       |                       |                                                            |                       |                       |         |
| Scenario contribuente                                         | Condizioni specifiche | Compartimento                                              | Valore                | Livello d'esposizione | RCR     |
| ERC7                                                          | ---                   | Acqua dolce                                                | PEC                   | 0,0886µg/l            | 0,03544 |
| ERC7                                                          | ---                   | Acqua di mare                                              | PEC                   | 0,0128µg/l            | 0,05120 |
| ERC7                                                          | ---                   | Sedimento di acqua dolce                                   | PEC                   | 0,0076µg/kg           | 0,00383 |
| ERC7                                                          | ---                   | Sedimento marino                                           | PEC                   | 0,0011µg/kg           | 0,00056 |
| ERC7                                                          | ---                   | Suolo                                                      | PEC                   | 0,0029mg/kg           | ---     |
| ERC7                                                          | ---                   | Aria                                                       | PEC                   | 0,0014µg/m³           | ---     |
| Lavoratori                                                    |                       |                                                            |                       |                       |         |
| PROC1, PROC2, PROC8b: Strumento avanzato REACH ( modello ART) |                       |                                                            |                       |                       |         |
| Scenario contribuente                                         | Condizioni specifiche | Via di esposizione                                         | Livello d'esposizione | RCR                   |         |
| PROC1                                                         | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,0094ng/m3           | ---                   |         |
| PROC2                                                         | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,092ng/m3            | ---                   |         |
| PROC8b                                                        | 90° percentile        | Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici | 0,0048µg/m³           | ---                   |         |

La stima dell'esposizione con ECETOC è considerata insoddisfacente e non è considerata rilevante ai fini della caratterizzazione del rischio.

### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.