

## Scheda dei Dati di Sicurezza

Secondo le Direttive 91/155/CEE

### 174570 Acido Solforico soluzione 16% v/v RE

#### 1. Identificazione della sostanza/preparato e della società o ditta

##### 1.1 Identificazione della sostanza o del preparato

Denominazione secondo l' allegato I:

Acido Sulfúrico ... %

##### 1.2 Nome della società o ditta:

PANREAC QUIMICA, S.A. E 08110 Montcada i Reixac

(Barcelona) España Tel.: (+34) 935 642 408

Denominazione:

**Acido Solforico soluzione 16% v/v RE**

Soccorso:

Instituto Nacional de Toxicología (Madrid)

Tel.: (+34) 915 620 420

#### 2. Composizione/Informazione dei componenti

Acido Solforico 95-98% (dil. 16%)

CAS [7664-93-9] Formula:  $H_2SO_4$  M.=98,08

EINECS 231-639-5 CEE 016-020-00-8



R: 35

Provoca gravi ustioni.

#### 3. Identificazione dei pericoli

Provoca gravi ustioni.

#### 4. Primi soccorsi

##### 4.1 Indicazioni generali:

In caso di perdita di conoscenza non dare da bere né provocare il vomito.

##### 4.2 Inalazione:

Trasportare la persona all'aria aperta. Nel caso che persista il malessere, chiedere l'aiuto di un medico.

##### 4.3 Contatto con la pelle:

Lavare con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati. Togliere il prodotto con cotone imbevuto con polietilenoglicole 400.

##### 4.4 Occhi:

Lavare con abbondante acqua (durante un minimo di 15 minuti), mantenendo le palpebre aperte. Chiedere immediatamente l'aiuto di un medico.

##### 4.5 Ingestione:

Bere abbondante acqua. Evitare il vomito (esiste il pericolo di perforazione). Chiedere immediatamente l'aiuto di un medico. Non neutralizzare.

## Scheda dei Dati di Sicurezza

Secondo le Direttive 91/155/CEE

### 174570 Acido Solforico soluzione 16% v/v RE

#### 5. Misure di lotta contro gli incendi

##### 5.1 Misure di estinzione adatte:

I corrispondenti all'intorno.

##### 5.2 Misure di estinzione che NON devono utilizzarsi:

\_\_\_\_\_

##### 5.3 Pericoli speciali:

Incombustibile. In caso di incendio si possono formare vapori tossici di SO<sub>x</sub>. In contatto con i metalli può formare idrogeno gassoso (esiste pericolo di esplosione).

##### 5.4 Attrezzature di protezione:

\_\_\_\_\_

#### 6. Misure a prendere in caso di versamento accidentale

##### 6.1 Precauzioni individuali:

Non inalare i vapori.

##### 6.2 Precauzioni per proteggere l'ambiente:

Non permettere il passaggio al sistema di scarico. Evitare la contaminazione del suolo, acque e scarichi.

##### 6.3 Metodi di raccolta/pulizia:

Raccogliere con materiali assorbenti (Assorbente General Panreac, Kieselguhr, ecc.) oppure con sabbia o terra secca e depositare in contenitori per residui per la posteriore eliminazione d'accordo con le normative vigenti. Pulire i residui con abbondante acqua. Neutralizzare con sodio idrossido diluito.

#### 7. Manipolazione e stoccaggio

##### 7.1 Manipolazione:

Senza altre particolari indicazioni.

##### 7.2 Stoccaggio:

Recipienti ben chiusi. In locale ben ventilato. Temperatura ambiente. Non immagazzinare in recipienti metallici. Ambiente secco.

## Scheda dei Dati di Sicurezza

Secondo le Direttive 91/155/CEE

### 174570 Acido Solforico soluzione 16% v/v RE

#### 8. Controlli di esposizione/protezione personale

##### 8.1 Misure tecniche di protezione:

Assicurarsi una buona ventilazione e rinnovo dell'aria del locale.

##### 8.2 Controllo limite di esposizione:

MAK 1 mg/m<sup>3</sup>

TLV-TWA 1 mg/m<sup>3</sup>

##### 8.3 Protezione respiratoria:

In caso di formazione di vapori/aerosol, utilizzare le attrezzature respiratorie adatte.

##### 8.4 Protezione delle mani:

Utilizzare guanti adatti.

##### 8.5 Protezione degli occhi:

Utilizzare occhiali adatti.

##### 8.6 Misure igieniche particolari:

Togliere gli abiti contaminati. Utilizzare abiti da lavoro adatti. Lavarsi le mani e il viso prima degli intervalli e alla fine del lavoro.

#### 9. Proprietà fisiche e chimiche

Aspetto:

Liquido trasparente e incolore.

Odore:

Inodoro.

pH: >1

Densità (20/4): ~1,18

Solubilità: Si miscela con acqua

#### 10. Stabilità e reattività

##### 10.1 Condizioni che si devono evitare:

Alte temperature.

##### 10.2 Materie che si debbono evitare:

**Acqua.** (γAttenzione! Si genera calore). Composti alcalini. Metalli alcalini.

Ammoniaco. Composti alcalinoterrei. Soluzioni alcaline. Acidi. Metalli e loro leghe.

Fosforo. Ossido di fosforo. Idruri. Alogenuri di alogeni. Alogenati. MnO<sub>4</sub>. Nitrati.

Carburi. Dissolventi organici. Sostanze infiammabili. Acetiluri. Nitrili. Composti organici di nitrogeno. Aniline. Perossidi. Picrati. Nitruri. Litio di siliciuro.

##### 10.3 Prodotti di decomposizione pericolosi:

Gas tossici.

##### 10.4 Informazione complementare:

Idroscopico. Corrosivo.

## Scheda dei Dati di Sicurezza

Secondo le Direttive 91/155/CEE

### 174570 Acido Solforico soluzione 16% v/v RE

#### 11. Informazione tossicologica

##### 11.1 Tossicità acuta:

DL<sub>50</sub> orale topo: 2140 mg/kg (sol. 25%)

##### 11.2 Effetti pericolosi per la salute:

Per inalazione di vapori: Irritazioni sulle vie respiratorie. Sostanza molto corrosiva.

In contatto con la pelle: Provoca bruciature.

Per contatto oculare: bruciature, cecità (lesione irreversibile del nervo ottico).

Per ingestione: Bruciature dell'apparecchio digestivo. Forti dolori, con pericolo di perforazione. Può provocare nausea, vomito, diarree. Dopo il periodo di allattamento: stenosi del piloro.

## Scheda dei Dati di Sicurezza

Secondo le Direttive 91/155/CEE

### 174570 Acido Solforico soluzione 16% v/v RE

#### 12. Informazione Ecologica

##### 12.1 Mobilità:

\_\_\_\_\_

##### 12.2 Ecotossicità:

12.2.1 - Test EC 50 (mg/l):

Organismi acquatici = 10 mg/l (96h) ; Classificazione: Estremamente tossico

Pesci (Per Ac. Solforico) = 1,2 mg/l ; Classificazione: Estremamente tossico

Pesci (Per Solfato sodico) = 7000 mg/l ; Classificazione: Tossico

Batteri (Per Solfato sodico) = >2500 mg/l ; Classificazione: Molto tossico

12.2.2 - Medio recettore:

Pericolo per l'ambiente acquatico = Alto

Pericolo per l'ambiente terrestre = Medio

12.2.3 - Osservazioni:

Estremamente tossico per i pesci. La ecotossicità di deve alla deviazione del pH e alla formazione del Solfato sodico.

##### 12.3 Degradabilità:

12.3.1- Test: \_\_\_\_\_

12.3.2 - Classificazione sulla degradazione biotica:

DBO<sub>5</sub>/DQO Biodegradabilità = \_\_\_\_\_

12.3.3 - Degradazione abiotica secondo il pH: \_\_\_\_\_

12.3.4 - Osservazioni:

\_\_\_\_\_

##### 12.4 Accumulazione:

12.4.1 - Test:

\_\_\_\_\_

12.4.2 - Bioaccumulazione:

Pericolo = \_\_\_\_\_

12.4.3 - Osservazioni:

\_\_\_\_\_

##### 12.5 Altri eventuali effetti alla natura:

Neutralizzare con NaOH a pH 7. Prodotto altamente corrosivo. Esiste pericolo nel caso di versamenti incontrollati (sia in fiumi che in zone acquifere).

## Scheda dei Dati di Sicurezza

Secondo le Direttive 91/155/CEE

### 174570 Acido Solforico soluzione 16% v/v RE

#### 13. Considerazioni sullo smaltimento

##### 13.1 Sostanza o preparato:

L'Unione Europea non stabilisce regole omogenee per l'eliminazione dei residui chimici, dato che sono residui speciali. Il loro trattamento ed eliminazione dipende dalla Leggi interne di ogni Paese. Per cui, per ogni caso, bisogna contattare le Autorità competenti, oppure con le imprese legalmente autorizzate alla eliminazione dei residui.

##### 13.2 Imballaggi contaminati:

I recipienti e imballaggi contaminati con sostanze o preparati pericolosi, avranno lo stesso trattamento dei prodotti.

#### 14. Informazione relativa al trasporto

Terrestre (ADR/RID):

Denominazione tecnica: Acido sulfúrico con menos del 51%

ONU 2796 Classe: 8 Casella e lettera: 1b

Marittima (IMDG):

Denominazione tecnica: Acido sulfúrico con no más de un 51% de ácido

ONU 2796 Classe: 8 Gruppo d'imballo: II

Aerea (ICAO-IATA):

Denominazione tecnica: Acido Sulfúrico solución 16% v/v

ONU 2796 Classe: 8 Gruppo d'imballo: II

Istruzione di imballaggio: CAO 813 PAX 809

#### 15. Informazione regolamentare

Etichettato secondo le Direttive della CEE

Simboli: 

Indicazioni di pericolo: Corrosivo

Frase R: 35 Provoca gravi ustioni.

Frase S: 26-30-45 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico. Non versare acqua sul prodotto. In caso di incidente o di malessere, consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).

Numero dell'indice CEE: 016-020-00-8

#### 16. Altre informazioni

Numero e data di revisione: 0 03.06.98

I dati registrati con la presente Scheda di Sicurezza sono basati nelle nostre attuali conoscenze, avendo come unico obiettivo informare sugli aspetti della sicurezza e non si garantiscono le proprietà e caratteristiche in esse indicate.