



Sicherheitsdatenblatt  
Gemäss Verordnung (EG) 1907/2006 und  
(EU) 453/2010

## 2448 Schwefelsäure 25%

### 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung:

Schwefelsäure 25%

**CAS:** [7664-93-9]

**REACH Registrierungsnummer:** Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert, die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist oder es ist eine Mischung.

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Für Laborverwendung, Analyse, Untersuchung und für die Industrie der chemischen Feinprodukte.

#### 1.3 Identifizierung der Gesellschaft oder Firma:

PANREAC QUIMICA S.L.U.

C/Garraf 2

Polígono Pla de la Bruguera

E-08211 Castellar del Vallès

(Barcelona) Spanien

Tel. (+34) 937 489 400

e-mail: [product.safety@panreac.com](mailto:product.safety@panreac.com)

#### 1.4 Notrufnummer:

Notrufnummer: 112 (EU)

Tel.: (+34) 937 489 499

### 2. Identifizierung der Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs.

**Einstufung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.**

Hautätz. 1A

**Einstufung (67/548/CEE - 1999/45/CE).**

C Ätzend

R35

## **2.2 Kennzeichnungselemente:**

### **Gefahrenpiktogramme**



### **Signalwort**

Gefahr

### **Gefahrenhinweise**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

### **Sicherheitshinweise**

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P264 Nach Gebrauch...gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P501 Inhalt/Behälter nach Richtlinie 94/62/EG oder 2008/98/EG zuführen.

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

## **2.3 Sonstige Gefahren:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## **3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Bezeichnung: Schwefelsäure 25%

Formel: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> M.= 98,08 CAS [7664-93-9]

EG-Nummer (EINECS): 231-639-5

EG-Index-Nr. 016-020-00-8

## ZUSAMMENSETZUNG:

### 0001: Schwefelsäure 93-98%

Formel: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> M.= 98,08 CAS [7664-93-9]

EG-Nummer (EINECS): 231-639-5

EG-Index-Nr. 016-020-00-8

REACH Registrierungsnummer: 01-2119458838-20-XXXX

**Gehalt:** 25 %

### Einstufung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Hautätz. 1A

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

Gefahr

### Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

### Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P264 Nach Gebrauch...gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P501 Inhalt/Behälter nach Richtlinie 94/62/EG oder 2008/98/EG zuführen.

P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf dieser Kennzeichnungsetikett).

P338 Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

### Einstufung (67/548/CEE - 1999/45/CE).

C Ätzend

R35 Verursacht schwere Verätzungen.

## **4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1 Allgemeine Anweisungen:**

Im Falle von Bewusstlosigkeit darf auf keinen Fall etwas zu trinken verabreicht oder Erbrechen hervorgerufen werden.

### **4.2 Inhalation:**

Die Person muss an die frische Luft gebracht werden. Falls das Unwohlsein anhält, Sofort ärztliche Hilfe anfordern.

### **4.3 Hautkontakt:**

Mit viel Wasser abspülen. Die verschmutzte Kleidung muss ausgezogen werden. Das Produkt sollte mit einem in Polyethylenglykol 400 getränkten Wattebausch entnommen werden.

### **4.4 Augen:**

Die Augen bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser auswaschen (mindestens 15 Minuten lang). Sofort Arzt hinzuziehen.

### **4.5 Verschlucken:**

Viel Wasser trinken. Erbrechen vermeiden (Aspirationsgefahr). Sofort Arzt hinzuziehen. Nicht neutralisieren.

## **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Geeignete Löschmittel:**

Nicht geeignet für die Umwelt.

### **5.2 Ungeeignete Löschmittel:**

Sind nicht bekannt.

### **5.3 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**

Nicht brennbar. Im Brandfall könnten sich giftige Dämpfe bilden SO<sub>x</sub>. In Kontakt mit Metallen kann sich gashaltiger Wasserstoff bilden (Explosionsrisiko).

### **5.4 Hinweise für die Brandbekämpfung:**

Schutzausrüstung verwenden.

## **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

Die Dämpfe dürfen nicht eingeatmet werden.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit absorbierendem Material aufnehmen (Allgemeines Absorptionsmittel Panreac, Kieselgur usw.) oder falls nicht vorhanden, trockene Erde oder Sand. Dann in die Container für Restabfälle geben, damit die Substanzen gemäß der gültigen Normen später entsorgt werden können. Mit viel Wasser nachreinigen. Mit verdünntem Ätznatron neutralisieren.

## **7. Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

Keine zusätzlichen Angaben.

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:**

In gut geschlossenen Behältern lagern. Lagerung in gut belüfteten Raum.

**Empfohlene Lagertemperatur:** Raumtemperatur. Nicht in Metall-Behältern lagern. Trockene Atmosphäre.

## **8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Gute Lüftung im Raum muss garantiert werden.

### **8.2 Zu überwachende Parameter:**

VLA-EC: 3 mg/m<sup>3</sup> AGW: 1 mg/m<sup>3</sup>

### **8.3 Atemschutz:**

Atemschutz erforderlich beim Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Filter P.

### **8.4 Handschutz:**

Es müssen geeignete Handschuhe benutzt werden Neopren PVC

### **8.5 Augen-/Gesichtsschutz:**

Geeignete Brille benutzen.

### **8.6 Spezielle Hygiene-Maßnahmen:**

Die verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Geeignete Arbeitskleidung verwenden. Bei Unterbrechungen und bei Beendigung der Arbeit müssen die Hände gewaschen werden.

### **8.7 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Der Erfüllung Verpflichtungen mit den gemeinschaftlichen Umweltschutzbestimmungen.

## **9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

Aussehen: flüssig

Farbe: farblose

Korngrößenverteilung: N/A

Geruch: Geruchlos.

pH-Wert:

N/A

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N/A

Siedebeginn und Siedebereich: 103 °C

Flammpunkt:

N/A

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):

N/A

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:

N/A

Dampfdruck: N/A

Dampfdichte: N/A

Relative Dichte:

Insertar Aquí Grupo de repetición

(20/4) 1,18 g/ml

Löslichkeit: in ( ) In Wasser löslich.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:

N/A

Zündungstemperatur:

N/A

Zersetzungstemperatur: N/A

Kinematische Viskosität: N/A

Dynamische Viskosität:

N/A

## **10. Stabilität und Reaktivität**

### **10.1 Zu vermeidende Bedingungen:**

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

### **10.2 Unverträgliche Materialien:**

Wasser. (Vorsicht! Wärme erzeugend). Alkalische Verbindungen. Alkalimetalle. Ammoniak. Erdalkalische Verbindungen. Alkalische Lösungen. Säuren. Metalle und ihre Legierungen. Phosphor. Phosphoroxide. Hydride. Halogenhalogenide. Halogenate. Nitrate. Karbide. Organische Lösungsmittel. Leichtentzündlich Stoffe. Acetylide. Nitrile. Organische Stickstoffverbindungen. Aniline. Peroxyde. Pikrate. Nitrid. Lithiumsilicid.

### **10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Giftiges Gas.

### **10.4 Chemische Stabilität:**

hygroskopisch. Ätzend.

## **11. Toxikologische Information**

### **11.1 Akute Giftigkeit:**

LD50 oral Ratte : 2.150 mg/kg

LC50 inhalativ Ratte : 510 mg/m<sup>3</sup> 2h

### **11.2 Gefährliche Auswirkungen auf die Gesundheit:**

Durch Inhalation der Dämpfe: Reizungen an den Atemwegen. Stark korrosive Substanz. Bei Hautkontakt: Ruft hervor Verbrennungen Durch Kontakt mit den Augen: Verbrennungen Blindheit (irreversible Verletzung des Sehnervs) Durch Verschlucken: Verbrennungen im Verdauungstrakt Starke Schmerzen, mit Durchbruch-Risiko. Kann hervorrufen: Brechreiz Erbrechen Durchfall Nach Ablauf einer Latenzperiode: Magenöffnungs-Stenose.

## **12. Ökologische Information**

## **12.1 Toxizität**

### **- Test EC50 (mg/l):**

Aquatische Organismen 10 mg/l (96h)

Klassifizierung :

Ausserordentlich giftig.

Fische

(Für Schwefelsäure) 1,2 mg/l

Klassifizierung :

Ausserordentlich giftig.

Fische

(Für Schwefelsaures Natrium) 7000 mg/l

Klassifizierung :

Giftig

Bakterien

(Für Schwefelsaures Natrium) 2500 mg/l

Klassifizierung :

Sehr giftig

### **- Mittlerer Empfänger:**

Risiko für die aquatische Umwelt

hoch

Risiko für die landschaftliche Umwelt

mittel

### **- Anmerkungen:**

Ausserordentlich giftig für Fische. Die Ökotoxizität ist auf eine Abweichung des Ph-Werts und auf die Bildung von schwefelsaurem Natrium zurückzuführen.

## **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit :**

### **- Test:**

### **- Klassifizierung nach biotischer Abbaufähigkeit:**

BSB5/CSO

Biologisch abbaufähig

### **- Abiotische Degradation gemäss Ph-Wert:**

### **- Anmerkungen:**

## **12.3 Bioakkumulationspotential:**

### **- Test:**

### **- Biologische Speicherung:**

Risiko

### **- Anmerkungen:**

## **12.4 Mobilität im Boden :**

Es stehen keine Daten zur Verfügung.

## **12.5 Bewertung PBT und MPMB :**

Es stehen keine Daten zur Verfügung.

## **12.6 Andere schädliche Wirkungen:**

Mit NaOH und einem Ph-Wert von 7 neutralisieren.

Stark korrosives Produkt.

Das unkontrollierte Verschütten (sowohl in Flüsse als auch in Wasserläufe) ist gefährlich.

## **13. Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:**

In der Europ. Union sind keine homogenen Richtlinien für die Entsorgung von chemischen Restabfällen mit besonderen Eigenschaften festgelegt worden. Die Behandlung und Entsorgung unterliegen den internen Richtlinien in jedem Land. Daher muss man sich in jedem einzelnen Fall mit den zuständigen Behörden oder mit den gesetzlich autorisierten Entsorgungsfirmen in Verbindung setzen.

2001/573/EG: Entscheidung des Rates vom 23. Juli 2001 zur Änderung der Entscheidung 2000/532/EG über ein Abfallverzeichnis. Richtlinie 91/156/EWG des Rates vom 18. März 1991 zur Änderung der Richtlinie 75/442/EWG über Abfälle.

.

### **13.2 Verseuchte Verpackungen:**

Die mit gefährlichen Substanzen oder Präparaten verunreinigten Verpackungen müssen genauso behandelt werden, wie die darin enthaltenen Produkte.

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20.

Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle.

.

## **14. Angaben zum Transport**

Landtransport (ADR):

Technische Bezeichnung: SULPHURIC ACID with not more than 51% acid

UN 2796 Klasse: 8 Verpackungsgruppe: II (E)

Seeschiffen (IMDG):

Technische Bezeichnung: SULPHURIC ACID with not more than 51% acid

UN 2796 Klasse: 8 Verpackungsgruppe: II

Lufttransport (ICAO-IATA):

Technische Bezeichnung: Sulphuric acid

UN 2796 Klasse: 8 Verpackungsgruppe: II

Verpackungsanweisungen: CAO 855 PAX 851

## **15. Rechtsvorschriften**

Substanz fällt unter die Verordnung (EG) 273/2004 des europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Februar 2004 betreffend Drogenausgangsstoffe, unter Verordnung (EG) 111/2005 des Rates, vom 22. Dezember 2004 78r Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenausgangsstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern und Verordnung (EG) 1277/2005 der Kommission von 27. Juli 2005 mit Durchführungsvorschrift zu der Verordnung (EG) Nr. 273/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates betreffend Drogenausgangsstoffe und zur Verordnung (EG) Nr. 111/2005 des Rates zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenausgangsstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern.

## **16. Sonstige Angaben**



### **Weitere Sicherheitshinweise**

P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P338 Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

### **Kennzeichnung (65/548/CEE oder 1999/45/CE)**

R-Sätze:           **R35** Verursacht schwere Verätzungen.

S-Sätze:           **S45** Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

**S30** Niemals Wasser hinzugießen.

**S26** Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Fassung und Überarbeitet am (Datum): 4 15.09.2011

Editionsdatum: 15.09.2011

Gegenüber der letzten Aktualisierung wurden Änderungen in folgenden Abschnitten vorgenommen: 15

Die auf dieser Karte mit Sicherheitsdaten enthaltene Information basiert auf unseren gegenwärtigen Kenntnissen. Dabei ist es unser einziges Ziel, über die Sicherheitsaspekte zu informieren. Die darin angegebenen Eigenschaften und Charakteristiken können nicht garantiert werden.