

## SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Version 4.2 Revisionsdatum 17.05.2012

Tryckdatum 24.07.2012

### 1. NAMNET PÅ ÄMNET/ BLANDNINGEN OCH BOLAGET/ FÖRETAGET

#### 1.1 Produktbeteckningar

Produktnamn : Sulfuric acid, 95-97%

Produktnummer : 30743

Märke : Sigma-Aldrich

INDEX-nr : 016-020-00-8

REACH Nr. : 01-2119458838-20-XXXX

CAS-nr. : 7664-93-9

#### 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Identifierade användningar : Laboratoriekemikalier, Tillverkning av ämnen

#### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag : Sigma-Aldrich Sweden AB  
Solkraftsvagen 14C  
S-135 70 STOCKHOLM

Telefon : +46 (0)8-742-4200

Fax : +46 (0)8-742-4243

E-postadress : eurtechserv@sial.com

#### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Nödtelefon # : Giftinformationscentralen 112

### 2. FARLIGA EGENSKAPER

#### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

**Klassificering enligt förordning (EC) Nr 1272/2008 [EU-GHS/CLP]**

Frätande på huden (Kategori 1A)

**Klassificering i enlighet med EU-direktiven 67/54/EEG och 1999/45/EG**

Starkt frätande.

#### 2.2 Etikettinformation

**Etikettering enligt förordning (EC) Nr 1272/2008 [CLP]**

Piktogram



Signalord

Fara

Farlighetsredovisning (ar)  
H314

Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

Försiktighetsåtgärd (er)  
P280  
P305 + P351 + P338Använd skyddshandskar/ skyddskläder/ ögonskydd/ ansiktsskydd.  
VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter.  
Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.  
Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.

P310

Kompletterande farouppgifter ingen

## Enligt Europadirektiv 67/548/EEG med tillägg.

Farlighetssymboler



R-fras(er)

R35

Starkt frätande.

S-fras(er)

S26

Vid kontakt med ögonen, spola genast med mycket vatten och kontakta läkare.

S30

Håll aldrig vatten på eller i produkten.

S45

Vid olycksfall, illamående eller annan påverkan, kontakta omedelbart läkare. Visa om möjligt etiketten.

### 2.3 Övriga risker - ingen

## 3. SAMMANSÄTTNING/ INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

### 3.1 Ämnen

Formel :  $H_2O_4S$

Molekylvikt : 98,08 g/mol

Beståndsdel	Koncentration
<b>Sulfuric acid</b>	
CAS-nr.	7664-93-9
EG-nr.	231-639-5
INDEX-nr	016-020-00-8
Registreringsnummer	01-2119458838-20-XXXX

## 4. ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

#### Allmän rekommendation

Kontakta läkare. Visa detta säkerhetsdatablad för jourhavande läkare.

#### Vid inandning

Om det har andats in, flytta personen till frisk luft. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Kontakta läkare.

#### Vid hudkontakt

Ta av förorenade kläder och skor omedelbart. Tvätta med tvål och mycket vatten. För omedelbart patienten till sjukhus. Kontakta läkare.

#### Vid ögonkontakt

Skölj grundligt med mycket vatten i minst 15 minuter och kontakta en läkare.

#### Vid nedsväljning

Framkalla INTE kräkning. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Skölj munnen med vatten. Kontakta läkare.

### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Ämnet är extremt skadligt för vävnader och slemhinnor och övre luftvägar, ögon och hud., spasm, inflammation och ödem i luftrören, spasm, inflammation och ödem i bronkerna, lunginflammation, lungödem, brännande känsla, Hosta, pipande andning, laryngitis, Andnöd, Huvudvärk, Illamående, Kräkning, lungödem. Effekten kan vara fördröjd., Såvitt vi vet har inte de kemiska, fysikaliska och toxikologiska egenskaperna blivit helt utforskade.

### 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs ingen tillgänglig data

---

## 5. BRANDBEKÄMPNINGSSÅTGÄRDER

### 5.1 Släckmedel

#### Lämpliga släckmedel

Använd vattendimma, alkoholbeständigt skum, pulver eller koldioxid.

### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Svaveloxider

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Använd tryckluftsmask om nödvändigt vid brandbekämpning.

### 5.4 Ytterligare information

ingen tillgänglig data

---

## 6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Använd andningsskydd. Undvik inandning av ånga/dimma/gas. Säkerställ god ventilation. Evakuera personal till säkra platser.

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt. Förhindra utsläpp i avloppssystemet. Utsläpp till miljön måste undvikas.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Sug upp med inert absorptionsmaterial och behandla som farligt avfall. Förvara i lämpliga och tillslutna behållare för bortskaffning.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

För avfall, se sektion 13.

---

## 7. HANTERING OCH LAGRING

### 7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Undvik kontakt med huden och ögonen. Undvik inandning av ångor och dimma. Normala åtgärder för förebyggande brandskydd.

### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagras på sval plats. Förvara behållaren väl tillsluten på en torr och väl ventilerad plats. Öppnade behållare måste förslutas försiktigt och förvaras upprätt för att förhindra läckage.

### 7.3 Specifik slutanvändning

ingen tillgänglig data

---

## 8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/ PERSONLIGT SKYDD

### 8.1 Kontrollparametrar

#### Beståndsdelar med arbetsplatsrelaterade gränsvärden att beakta

Beståndsdel	CAS-nr.	Värde	Kontrollparametrar	Grundval
Sulfuric acid	7664-93-9	NGV	1 mg/m <sup>3</sup>	Hygieniska gränsvärden - Gränsvärdeslista
		KTV	3 mg/m <sup>3</sup>	Hygieniska gränsvärden - Gränsvärdeslista
		TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Europa. KOMMISSIONENS DIREKTIV 2009/161/EU om upprättande av en tredje förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden enligt rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av kommissionens direktiv 2000/39/EG
	Anmärkning	Vid val av lämplig metod för övervakning av exponering bör hänsyn tas till potentiella begränsningar och interferenser som kan uppstå		

		vid förekomst av andra svavelföreningar. Vägledande
--	--	--

## 8.2 Begränsning av exponeringen

### Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Tvätta händerna före raster och omedelbart efter hantering av produkten.

### Personlig skyddsutrustning

#### Ögonskydd/ ansiktsskydd

Tättslutande skyddsglasögon. Ansiktsskydd (minst 20 cm stort). Använd ögonskydd testade och godkända enligt gällande standard som t ex NIOSH (US) eller EN 166 (EU).

#### Hudskydd

Hanteras med handskar. Handskar måste undersökas före användning. Använd passande handskavtagningsteknik (utan att vidröra handskens utsida) för att undvika hudkontakt med denna produkt. Kassering av kontaminerade handskar efter användning ska ske i enlighet med gällande lagstiftning och god laboratoriesed. Tvätta och torka händerna.

De valda skyddshandskarna måste tillgodose kraven i EU-direktivet 89/686/EEG och i standarden EN 374 som härrör från det.

Får ej doppas.

Material: Fluorgummi

minsta skikt-tjocklek: 0,7 mm

Genombrottstid: > 480 Min.

Materialet testat: Vitoject® (Aldrich Z677698, storlek M)

Stänkskydd.

Material: Nitrilgummi

minsta skikt-tjocklek: 0,2 mm

Genombrottstid: > 30 Min.

Materialet testat: Dermatril® P (Aldrich Z677388, storlek M)

Informationskälla: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefon +49 (0)6659 873000, e-mail sales@kcl.de, Testmetod: EN374

Om de används i lösning eller blandat med andra ämnen och under omständigheter som skiljer sig från EN 374, kontakta leverantören av de EG-godkända handskarna. Rekommendationen är endast rådgivande och måste utvärderas av en industrihygienist som har kännedom av de specifika lokala förhållanden som våra kunder innehar. Detta får inte tolkas som ett godkännande för något specifikt användarscenario.

#### Kroppsskydd

Hel skyddsdräkt som skyddar mot kemikalier, Typen av skyddsutrustning skall väljas med hänsyn till koncentrationen och mängden av den farliga substansen vid varje enskild arbetsplats.

#### Andningsskydd

När riskbedömning visar att luftrenande ansiktsskydd är lämplig, använd ett heltäckande ansiktsskydd med multifunktion (Usa) eller typ ABEK - P3 (EN 14387) med patroner som backup för den maskindrivna enheten. Om gasmask är det enda hjälpmedlet, använd ett heltäckande ansiktsskydd med renluftsanslutning. Använd andningsskydd och utrustning testad och godkänd av vederbörande myndighetsstandard såsom NIOSH (US) eller CEN (EU).

---

## 9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| a) Utseende              | Form: vätska           |
| b) Lukt                  | ingen tillgänglig data |
| c) Lukttröskel           | ingen tillgänglig data |
| d) pH-värde              | 1,2 vid 5 g/l          |
| e) Smältpunkt/frys punkt | 3 °C                   |
| f) Initial kokpunkt och  | 290 °C - lit.          |

	kokpunktsintervall	
g)	Flampunkt	inte tillämplig
h)	Avdunstningshastighet	ingen tillgänglig data
i)	Brandfarlighet (fast form, gas)	ingen tillgänglig data
j)	Övre/nedre antändningsgränser eller explosionsgränser	ingen tillgänglig data
k)	Ångtryck	1,33 hPa vid 145,8 °C
l)	Ångdensitet	3,39 - (Luft = 1.0)
m)	Relativ densitet	1,84 g/cm <sup>3</sup> vid 25 °C
n)	Löslighet i vatten	löslig
o)	Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	ingen tillgänglig data
p)	Självantändningstemperatur	ingen tillgänglig data
q)	Sönderfallstemperatur	ingen tillgänglig data
r)	Viskositet	ingen tillgänglig data
s)	Explosiva egenskaper	ingen tillgänglig data
t)	Oxiderande egenskaper	ingen tillgänglig data

## 9.2 Övrig säkerhetsinformation

Ytspänning 55,1 mN/m vid 20 °C

---

## 10. STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.1 Reaktivitet

ingen tillgänglig data

### 10.2 Kemisk stabilitet

ingen tillgänglig data

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

ingen tillgänglig data

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

ingen tillgänglig data

### 10.5 Oförenliga material

Baser, halider, Organiska material, karbider, våldsamt, nitrater,, pikrater, Cyanider, klorater,, alkalihalider, zinksalter,, Permanganater, t.ex. kaliumpermanganat, väteperoxid,, azider,, Perklorater., Nitrometan, fosfor, Reagerar häftigt med:, cyklopentadien, cyklopentanonoxim, nitroarylaminer, hexalitiumpdisilicid, fosfor(III)oxid, Pulverformiga metaller

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Andra farliga sönderdelningsprodukter - ingen tillgänglig data

---

## 11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

#### Akut toxicitet

LD50 Oralt - råtta - 2.140 mg/kg

LC50 Inandning - råtta - 2 h - 510 mg/m<sup>3</sup>

#### Frätande/irriterande på huden

Hud - kanin - Extremt frätande och förstörande på vävnad.

**Allvarlig ögonskada/ögonirritation**

Ögon - kanin - Allvarlig ögonirritation

**Luftvägs-/hudsensibilisering**

ingen tillgänglig data

**Mutagenitet i könsceller**

ingen tillgänglig data

**Cancerogenitet**

IARC har bestämt att yrkesmässig exponering för dimma av stark oorganisk syra innehållande svavelsyra är cancerframkallande (grupp 1) för människor.

IARC: Inga beståndsdelar i halter över eller lika med 0,1 % i denna produkt har identifierats som tänkbara, möjliga eller bekräftade humancarcinogena av IARC.

**Reproduktionstoxicitet**

ingen tillgänglig data

**Specifik organotoxicitet - enstaka exponering**

ingen tillgänglig data

**Specifik organotoxicitet - upprepad exponering**

ingen tillgänglig data

**Fara vid aspiration**

ingen tillgänglig data

**Potentiella hälsoeffekter****Inandning**

Kan vara dödligt vid inandning. Ämnet är extremt skadligt för slemhinnorna och övre luftvägar.

**Förtäring**

Kan vara farligt vid förtäring. Frätande.

**Hud**

Kan vara farligt vid upptag genom huden. Orsakar frätskador på huden.

**Ögon**

Orsakar frätskador på ögonen.

**Symtom och tecken på exponering**

Ämnet är extremt skadligt för vävnader och slemhinnor och övre luftvägar, ögon och hud., spasm, inflammation och ödem i luftrören, spasm, inflammation och ödem i bronkerna, lunginflammation, lungödem, brännande känsla, Hosta, pipande andning, laryngitis, Andnöd, Huvudvärk, Illamående, Kräkning, lungödem. Effekten kan vara fördröjd., Såvitt vi vet har inte de kemiska, fysikaliska och toxikologiska egenskaperna blivit helt utforskade.

**Övrig information**

RTECS: WS5600000

---

**12. EKOLOGISK INFORMATION****12.1 Toxicitet**

Fisktoxicitet LC50 - Gambusia affinis - 42 mg/l - 96 h

**12.2 Persistens och nedbrytbarhet**

ingen tillgänglig data

**12.3 Bioackumuleringsförmåga**

ingen tillgänglig data

**12.4 Rörligheten i jord**

ingen tillgänglig data

**12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

ingen tillgänglig data

**12.6 Andra skadliga effekter**

Farligt för vattenlevande organismer.

---

## 13. AVFALLSHANTERING

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

#### Produkt

Lämna överskott och icke återvinningsbara lösningar till företag med tillstånd för avfallshantering. Kontakta SAKAB eller annan godkänd avfallsanläggning för destruktion av detta ämne.

#### Förorenad förpackning

Avfallshantera som oanvänd produkt.

---

## 14. TRANSPORTINFORMATION

### 14.1 UN-nummer

ADR-RID: 1830

IMDG: 1830

IATA: 1830

### 14.2 Officiell transportbenämning

ADR-RID: SVAVELSYRA

IMDG: SULPHURIC ACID

IATA: Sulphuric acid

### 14.3 Faroklass för transport

ADR-RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

### 14.4 Förpackningsgrupp

ADR-RID: II

IMDG: II

IATA: II

### 14.5 Miljöfaror

ADR-RID: nej

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

### 14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder för användare

ingen tillgänglig data

---

## 15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i Förordning (EG) Nr 1907/2006.

### 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

ingen tillgänglig data

### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

ingen tillgänglig data

---

## 16. ANNAN INFORMATION

### Ytterligare information

Copyright 2012 Sigma-Aldrich Co. LLC. Licensen gäller enbart för pappersutskrifter för internt bruk. Vi anser att denna information är korrekt, men den skall inte anses som fullständig utan endast som en vägledning. Sigma-Aldrich kan inte hållas ansvarig för någon skada härrörande från hantering eller från kontakt med ovanstående produkt. Se baksidestexten på faktura för ytterligare upplysningar och försäljningsvillkor.

---