

# SÄKERHETS DATABLAD

## Svavelsyra 32-42 %

Utgivningsdatum: 2014-02-10 Version nr 1.0

Omarbetat: -

Ersätter: -

---

---

### Avsnitt 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

---

---

**1.1 Produktbeteckning:** Svavelsyra 32-42%

Ämnets namn: Svavelsyra

EG-nr: 231-639-5

CAS-nr: 7664-93-9

Index-nr: 016-020-00-8

Registreringsnummer: -

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

Identifierad användning: Batterisyra

Användningar som det avråds ifrån: Konsumentbruk. Produkten är endast för yrkesmässigt bruk.

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

#### Leverantör

EXIDE TECHNOLOGIES AB

Bultgatan 40A

SE-442 40 KUNGÄLV, Sverige

Tel.: +46 (0)303-331000

Fax: +46 (0)303-331400

e-mail: kundservice@eu.exide.com, info.gnb@eu.exide.com

### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer:

Giftinformationscentralen (akut): 112

Giftinformationscentralen (ej akut): 08-33 12 31

---

---

### Avsnitt 2: Farliga egenskaper

---

---

#### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

##### Enligt CLP EG nr 1272/2008:

Skin Corr. 1 A; H314 Orsakar allvarliga skador på hud och ögon.

Met.Corr. 1; H290 Kan vara korrosivt för metaller

##### Enl. KIFS 2005:7 (67/548/EEG):

Frätande; C; R35 Starkt frätande

#### 2.2 Märkningsuppgifter Enligt CLP EG nr 1272/2008:



Signalord: FARA

Faroangivelser:

H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

H290 Kan vara korrosivt för metaller.

Skyddsangivelser:

P280 Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

P301+330+331 VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning.

P303+361+353 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha.

P305+351+338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

P310 Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare

Kompletterande faroinformation: Ej tillämpligt

### 2.3 Andra faror

Inget bevis för klassificering av cancerframkallande för svavelsyra och dess lösningar men yrkesmässig exponering för starka oorganiska sura dimmor innehållande svavelsyra är bedömd cancerframkallande IARC grupp 1. Undvik förhållanden som kan orsaka att lösning blir ånga eller dimma.

Akuta effekter på vattenorganismer p.g.a. sänkt pH.

## Avsnitt 3: Sammansättning / information om beståndsdelar

### 3.1 Ämnen: Vattenlösning

Ämne	CAS-nr EG-nr Reg-nr	Halt %
Svavelsyra	7664-93-9 231-639-5 -	32-42

## Avsnitt 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Kontakta läkare vid exponering.

Om möjligt, visa detta säkerhetsdatablad för medicinsk personal.

Tvätta kontaminerade kläder innan återanvändning.

**Inandning:** Frisk luft, värme och vila. Skölj näsa och mun med vatten. Eventuell syrgas. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Kontakta läkare.

**Hudkontakt:** Skölj genast med mycket vatten, vid behov även innanför kläderna. Tag av nedstänkta kläder. Tvätta huden noggrant med tvål och vatten under flera minuter. Frätskada skall behandlas av läkare.

**Ögonkontakt:** Viktigt! Skölj genast med mycket vatten i minst 15 min, håll ögonlocken brett isär och avlägsna eventuella kontaktlinser om möjligt. Kontakta omedelbart sjukhus/ögonläkare. Fortsätt skölja under transport till läkare.

**Förtäring:** Skölj munnen med vatten och drick sedan ett par glas vatten eller mjölk. Framkalla INTE kräkning. Ge aldrig något i munnen till en medvetslös person. Kontakta omedelbart läkare.

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

Frätskador på hud och ögon. Risk för blindhet. Ånga, dimma irriterar luftvägar, slemhinnor. Långtidsexponering kan leda till kronisk lufttröskatarr, lungförändringar och frätskador på tänder.

#### **4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**

Vid exponering krävs läkarbehandling. Beakta risken för sekundär njurskada efter förtäring.

---

---

## **Avsnitt 5: Brandbekämpningsåtgärder**

---

---

### **5.1 Släckmedel**

Lämpligt släckmedel: Produkten är ej brännbar. Använd släckmedel som är lämpat för omgivningen. Olämpligt släckmedel: Använd EJ vatten eller skum om det kan komma i kontakt med syran.

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

Kan bilda svaveldioxid och korroderande gaser. Exotermisk reaktion med vatten. Vid kontakt med metaller (t ex aluminium, järn, zink) bildas vätgas som kan bilda explosiv blandning tillsammans med luft.

### **5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**

Använd tryckluftsmask och skyddsdräkt. Slutna behållare i närheten av brand flyttas eller kyls med vatten. **Ej** vatten på läckande behållare.

---

---

## **Avsnitt 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp**

---

---

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

Evakuera personal till säkra platser. Se till att luftväxling är god. Undvik inandning av ånga/dimma/gas. Använd skyddsutrustning enligt avsnitt 8.

### **6.2 Miljöskyddsåtgärder**

Förhindra utsläpp till miljön. Täck över avlopp. Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt.

Kontakta räddningstjänst vid större spill.

### **6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering**

**Råd om inneslutning av spill:** Neutralisera med kalkmjölk eller soda och spola med mycket vatten. Om lokala bestämmelser så tillåter kan produkten efter neutralisering hanteras som avloppsvatten.

Rengöringssätt små spill: Sug upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrabindare, universalbindare). Förvara i lämpliga och tillslutna behållare för bortskaffning enligt avsnitt 13.

**Anvisningar om sanering efter spill:** Förvara spill i väl tillslutna, märkta behållare för bortskaffning. Behandla som farligt avfall. Spolas rent med mycket vatten.

**6.4 Hänvisning till andra avsnitt:** Hantering och lagring, avsnitt 7. Begränsning av exponeringen/personligt skydd, avsnitt 8, Avfallshantering, avsnitt 13.

## Avsnitt 7: Hantering och lagring

### 7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

lakta god yrkeshygien. Undvik direktkontakt med produkten. Ät eller drick ingenting vid hantering av kemikalier. Undvik inandning av ångor och dimma, sörg för god ventilation. Använd personlig skyddsutrustning. Tvätta kontaminerade kläder innan återanvändning. Vid utspädning tillsätt alltid produkten till vatten. Tillsätt aldrig vatten till produkten.

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

Förvaras torrt, svalt, väl tillsluten i originalbehållare. Kan vara korrosivt för metall. Förvara på väl ventilerad plats. Produkten är hygroskopisk, d v s ämnet kan ta upp vatten (vattenånga) från bl.a. luften. Förvaras oåtkomligt för obehöriga.

### 7.3 Specifik slutanvändning:

Batterisyra – endast för yrkesmässigt bruk. Produkten är en särskild farlig kemisk produkt som kräver tillstånd vid yrkesmässig överlåtelse eller vid hantering, om hantering ej är yrkesmässig.

## Avsnitt 8: Begränsning av exponeringen / personligt skydd

### 8.1 Kontrollparametrar

Hygieniska gränsvärden (enl. AFS 2011:18)	NGV		TGV		KTV		Anm
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Svavelsyra	-	0,1	-	-	-	0,2	C

Anmärkning C: Ämnet är Cancerframkallande (se ytterligare information i avsnitt 2 och 11)

### 8.2 Begränsning av exponeringen:

Ventilationen skall vara effektiv. Gränsvärden skall ej överskridas och risken för inandning av ångor skall minimeras. Möjlighet till snabb och riklig ögonspolning samt nöddusch i anslutning till arbetsplats. Tillämpa god yrkeshygien och använd personlig skyddsutrustning.

### Individuella skyddsåtgärder, t ex personlig skyddsutrustning

**Ögon/ansiktsskydd:** Använd tättslutande ögonskydd. Ansiktsskydd (minst 20 cm stort)

#### Hudskydd:

*Handskydd:* Hanteras med handskar. Handskmaterialet skall vara ogenomträngligt och beständigt mot ämnet. Skyddshandskar skall bytas vid första tecken på slitage.

Följande material är lämpliga:

Genombrottstid 8 h: Fluorgummi, ytskikt 0.7 mm

Genombrottstid 30 min: Nitrilgummi, ytskikt 0,2 mm

Kontakta leverantör av skyddshandskar för utförlig information.

*Övrigt hudskydd:* Syrabeständig skyddsdräkt vid behov.

**Andningsskydd:** Vid otillräcklig ventilation används kombinationsfilter E-P2.

**Termisk fara:** Ej tillämplig.

**Begränsning av miljöexponeringen:** Se avsnitt 6 och 7.

---

---

## Avsnitt 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

---

---

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

- a) Utseende: Färglös vätska
- b) Lukt: Luktfri
- c) Lukttröskel: Ingen tillgänglig data
- d) pH-värde: <1 (20 °C)
- e) Smältpunkt/frys punkt: Ingen tillgänglig data
- f) Initial kokpunkt och kokpunktsintervall: ca 115°C
- g) Flampunkt: Ej tillämpligt
- h) Avdunstningshastighet: Ingen tillgänglig data
- i) Brandfarlighet (fast ämne, gas): Produkten är ej brännbar.
- j) Övre/undre antändningstemperatur, explosionsgräns: Ej tillämpligt
- k) Ångtryck: Under 0,1 kPa för koncentrerad svavelsyra
- l) Ångdensitet: Ingen tillgänglig data
- m) Relativ densitet: 1,24-1,32 g/cm<sup>3</sup> för 32-42% svavelsyra
- n) Löslighet i vatten 20°C: Fullständigt blandbar
- o) Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten: Ingen tillgänglig data
- p) Självantändningstemperatur: Ej tillämplig
- q) Sönderdelningstemperatur: Ingen tillgänglig data
- r) Viskositet dynamisk i mPas och kinematisk i flödestid (s) inkl. mättemperatur: Ingen tillgänglig data
- s) Explosiva egenskaper: Produkten är inte explosiv.
- t) Oxiderande egenskaper: Oxidationsmedel

**9.2 Annan information:** Inte känt.

---

---

## Avsnitt 10: Stabilitet och reaktivitet

---

---

**10.1 Reaktivitet:** Kan vara korrosivt för metaller. Risk för exotermisk reaktion med vatten.

**10.2 Kemisk stabilitet:** Stabil vid rekommenderade lagringsförhållanden och hantering (se avsnitt 7)

**10.3 Risken för farliga reaktioner:** Reagerar exotermiskt med vatten. Vid kontakt med metaller (t.ex. aluminium, järn, zink) bildas vätgas som kan bilda explosiv blandning tillsammans med luft.

**10.4 Förhållanden som ska undvikas:** Upphettning. Fukt.

**10.5 Oförenliga material:** Organiska material, baser, reduktionsmedel, metaller.

**10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:** Svaveloxider.

---

---

## Avsnitt 11: Toxikologisk information

---

---

**11.1 Information om de toxikologiska effekterna**

Produkten orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

Data för produkt saknas.

Data är för ingående ämne:

#### Ämne: Svavelsyra

Test	Exp.tid	Värde enhet	Art
LC <sub>50</sub> Inhalation	-	0,375 mg/l	råtta
LD <sub>50</sub> Oralt	-	2140 mg/kg kroppsvikt	råtta
LD <sub>50</sub> Dermalt	-	-	-
Anmärkningar:			
Förgiftning vid inandning råtta LC50 2 h 0,51 mg/l			

#### CMR-egenskaper:

Cancerogenitet: Svavelsyra och dess lösningar är ej klassificerad som cancerframkallande, däremot är starka oorganiska sura dimmor innehållande svavelsyra klassificerade av IARC i grupp 1 = cancerframkallande för människor.

Mutagenitet i könsceller: Ingen tillgänglig information

Reproduktionstoxicitet: Ingen tillgänglig information

#### Exponeringsväg:

**Förtäring:** Ger allvarlig frätskada med brännande smärta, kräkningar, magsmärtor, eventuell svår allmänpåverkan (chock) och njurskada. Frätskada kan uppkomma redan vid förtäring av små mängder svavelsyra. Stor risk för bestående besvär från ärrläkning av frätskada i matstrupe eller mage.

**Inandning:** Kan ge sveda, hosta, andnöd och medvetslöshet. Risk för lungskada bl.a. lungödem vid höga halter. Långvarig och upprepade kontakt kan ge kronisk luftrörskatarr och frätskador på tänderna.

**Hud:** Allvarlig frätskada med sveda, blåsor och frätsår kan uppkomma.

**Ögon:** Stänk ger intensiv smärta och frätsår. Ånga, dimma kan irritera och fräta. Stor risk för bestående synskada, blindhet vid stänk av lösningar.

**Annan information:** Undvik förhållanden som kan orsaka att lösning blir ånga eller dimma.

## Avsnitt 12. Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

Denna svavelsyralösning är ej klassificerad som miljöfarlig. Däremot skall utsläpp i miljön undvikas. Akuta effekter till följd av sänkt pH och frätskador t ex antal alger minskar markant vid pH <6.

Ekotoxicitetsdata saknas för produkt.

Ekotoxicitetsdata för ingående ämne:

#### Ämne:

Test	Exp.tid	Värde mg/l	Art
LC <sub>50</sub> Fisk	96h	42	Gambusia affinis
EC <sub>50</sub> Daphnia	48h	>29	-
IC <sub>50</sub> Alger	72h	-	

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Ingen tillgänglig data. Metoderna för att bestämma den biologiska nedbrytningen är inte tillämpbara på oorganiska ämnen.

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Ingen tillgänglig data.

### 12.4 Rörligheten i jord

Ingen tillgänglig data.

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

Ej utförd.

**12.6 Andra skadliga effekter:** Inga kända.

---

## Avsnitt 13. Avfallshantering

---

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Denna produkt klassas som farligt avfall i egenskap av H8-frätande och skall omhändertas enligt Avfallsförordning 2011:927. Gäller även tömda behållare. Kontakta auktoriserad avfallshanterare för omhändertagande.

Tömda behållare som rengjorts på ett noggrant och korrekt sätt kan återanvändas.

Avfallskod ska väljas utifrån källan som gett upphov till avfallet.

Exempel på möjliga koder:

06 01 01\* Svavelsyra och svavelsyrlighet.

16 06 06\* Separat insamlad elektrolyt från batterier och ackumulatorer.

---

## Avsnitt 14. Transportinformation

---

**14.1 UN-nummer:** 2796

### 14.2 Officiell transportbenämning:

ADR, RID: SVAVELSYRA eller BATTERISYRA, FLYTANDE

IMDG: SULPHURIC ACID eller BATTERY FLUID, ACID

DGR: Sulphuric acid eller Battery fluid, acid

**14.3 Faroklass och sekundärfara för transport:** 8

**14.4 Förpackningsgrupp:** II

**14.5 Miljöfaror:** Ej klassificerad som Marine Pollutant

**14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder:** Inga kända

**14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden:** Ej tillämpligt

Övrig transportinformation: ADR: Tunnelrestriktionskod: (E), IMDG: EmS F-A, S-B

---

---

## Avsnitt 15. Gällande föreskrifter

---

---

EG nr 1907/2006 (REACH) med ändringar

EG nr 1272/2008 (CLP) med ändringar

KIFS 2005:7 Kemikalieinspektionens föreskrifter om klassificering och märkning av kemiska produkter

KIFS 2008:2 Kemikalieinspektionens föreskrifter om kemiska produkter och biotekniska organismer

SFS 2011:927 Avfallsförordning

AFS 2011:18 Hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar

AFS 2011:19 Kemiska arbetsmiljörisiker

AFS 2012:13 Minderårigas arbetsmiljö

Transportregelverk: MSBFS 2012:6 (ADR), MSBFS 2012:7 (RID), TSFS 2013:106 (IMDG 36-12), DGR 55th edition

**15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning:** Ej utförd på produkt

---

---

## Avsnitt 16. Annan information

---

---

Omarbetad i följande avsnitt: -

### Förklaring till förkortningar:

KIFS: Kemikalieinspektionens författningssamling

AFS: Arbetsmiljöverkets författningssamling

SFS: Svensk författningssamling

MSBFS: Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps författningssamling

TSFS: Transportstyrelsens författningssamling

ECHA: European Chemicals Agency

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging

IARC: International Agency for Research on Cancer

EWC: European Waste Catalogue

LC<sub>50</sub>: Lethal Concentration 50%

LD<sub>50</sub>: Lethal Dose 50%

CMR: Cancerogena, mutagena och reproduktionstoxiska

PBT: Persistenta, bioackumulerande och toxiska

vPvB: Mycket persistenta, mycket bioackumulerande

### Hänvisning till litteratur och datakällor:

För denna version har Prevents databas kemiska ämnen använts för information om enskilda ämnen.

Databasen är en sammanställning av data från en mängd källor samt tillverkarens egna säkerhetsdatablad.

Även diverse informationssökningar på internet som t.ex. i ESIS (European chemical substance information system) och ECHA har gjorts.

### Förteckning över relevanta R-fraser, faroangivelser:

#### Riskfraser

R35 Starkt frätande



**Faroangivelser**

H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

H290 Kan vara korrosivt för metaller.

**Övrigt**

SDB är enligt gällande kriterier i EG nr 1907/2006 (REACH), EG nr 1272/2008 (CLP) och dess ändringar och bygger till stor del på information från tillverkare samt förutsätter att produkten används inom angivet användningsområde.

Signatur: AO

Utfärdat av: Farligt Gods Center AB, Kungälv, [www.fgc.se](http://www.fgc.se), [info@fgc.se](mailto:info@fgc.se)