

---

## 1. NAMN PÅ PRODUKTEN OCH FÖRETAGET

---

# SVAVELSYRA 37%

### Brenntag Nordic AB

Box 50121

202 11 MALMÖ

Utfärdat av: Miljö- och kvalitetsavdelningen, Malmö  
Tel. vxl. 040 - 28 73 00, fax 040 - 93 28 74  
Nödtelefonnummer: 020 - 99 60 00 (Kemiindustrins ERC)

CAS nummer och kemiskt namn

7664-93-9 Svavelsyra

Text

Användningsområde: Process-och tillverkningsindustrin

VIB-nr: SV005

Produkt nummer

1031	5574	5683	5683M
5788	5788M	5790	5790M
5792	5793	5795	5796
5798	5882	5916	5918
5918M	6024	6168	8736

---

## 2. SAMMANSÄTTNING / ÄMNE NAS KLASSIFICERING

---

CAS-nummer	Kemiskt namn,	Halt(%)	Symboler;	R-fraser
7664-93-9	1. Svavelsyra	ca 37	C	R35

7732-18-5	2. Vatten	ca 63		
-----------	-----------	-------	--	--

EG-nummer: 1. 231-639-5 2. 231-791-2

Indexnummer: 1. 016-020-00-8

Förklaring till R-fraser: Se avsnitt 16!

---

## 3. FARLIGA EGENSKAPER

---

FAROKOD: C = Frätande

HÄLSOFARLIGHET:

R35 STARKT FRÄTANDE.

Svavelsyra verkar starkt frätande på hud, ögon och andningsorgan.

MILJÖFARLIGHET:

Svavelsyra är inte klassificerad som miljöfarligt ämne.

Tillfälliga större utsläpp eller ofta upprepade mindre utsläpp kan dock ha störande eller skadliga inverkan på miljön

Ej märkningspliktigt som brandfarlig enligt gällande svenska föreskrifter.

BRAND- & EXPLOSIONSRISKER:

Vid brand eller stark upphettning till sönderdelning kan det bildas svaveldioxid och svaveltrioxid.

Vid kontakt med metaller (t ex aluminium, järn, zink ) kan det bildas vätgas som tillsammans med luft ger explosiv blandning. Koncentrerad syra kan vid kontakt med t ex trä, bomull, nitrater och klorater orsaka antändning eller explosion.

---

## 4. FÖRSTA HJÄLPEN

---

MEDICINSK INFORMATION :

Information till läkare: Beakta risken för sekundär njurskada efter förtäring.

INANDNING: Frisk luft, värme och vila, helst i halvsittande ställning. Skölj näsa och mun med vatten. Vid svåra besvär ge syrgas. Kontakta läkare.

HUDKONTAKT: Skölj genast med mycket vatten, vid behov även innanför kläderna. Tag av nedstänkta kläder. Frätskada behandlas av läkare. Kontakta läkare/sjukhus.

STÄNK I ÖGONEN : Skölj genast med mjuk vattenstråle i minst 15 minuter (håll ögonlocken brett isär). Därefter genast till sjukhus, ögonläkare.

FÖRTÄRING: Ge genast ett par glas mjölk eller vatten om den skadade är vid fullt medvetande. Framkalla ej kräkning. Snarast till läkare eller sjukhus.

Särskild utrustning på arbetsplatsen:

Nöddusch och möjlighet till ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen.

---

## 5. ÅTGÄRDER VID BRAND

---

**SLÄCKMEDEL:**

Behållare i närheten av brand flyttas eller kyls med vatten.

Ej vatten på läckande behållare.

**OLÄMPLIGA SLÄCKMEDEL**

som av säkerhetskäl ej skall användas:

Sluten vattenstråle.

**BRAND- & EXPLOSIONSRISKER:**

Vid kontakt med metaller (t ex aluminium, järn, zink ) kan det bildas vätgas som tillsammans med luft ger explosiv blandning. Koncentrerad syra kan vid kontakt med t ex trä, bomull, nitrater och klorater orsaka antändning eller explosion.

Vid brand eller stark upphettning till sönderdelning kan det bildas svaveldioxid och svaveltrioxid.

**SKYDDSUTRUSTNING FÖR BRANDMÄN:**

Skyddskläder och sluten andningsutrustning bör finnas tillgänglig för brandmän.

---

## 6. ÅTGÄRDER VID SPILL / OAVSIKTLIGT UTSLÄPP

---

Förhindra utsläpp i avloppet. Spill täckes med vätskebindande, ej brännbart material och hälls i behållare för destruktion.

Använd ej sågspån, kork eller liknande risk för brand  
Neutralisera spillprodukt med kalksten, natriumkarbonat eller kalk.

Vid större spill kontakta räddningstjänsten.

Vid större utsläpp i vatten kontakta vattenverk eller reningsverk.

PERSONLIGA SKYDDSÅTGÄRDER: SE PUNKT 8!

---

## 7. HANTERING OCH LAGRING

---

**HANTERING:**

Iakttag normal aktsamhet för att undvika hud- och ögonkontakt. Beakta allmänna hygienåtgärder vid kontakt med

kemiska ämnen.

Se till att luftväxlingen är god. Mekanisk ventilation och punktutsug kan behövas.

Blanda aldrig produkten med andra ämnen utan kunskap om att detta är riskfritt.

LAGRING:

Förvaras i väl tillslutet originalemballage.

LÄMPLIGT FÖRVARINGSMATERIAL:

HDPE (högdens. PE), PVDF, teflon, syrafast stål (SIS 2343).

---

## 8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN / PERSONLIGA SKYDDSÅTGÄRDER

---

FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER:

Se till att luftväxlingen är god. Mekanisk ventilation och punktutsug kan behövas.

Nöddusch och möjlighet till ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen.

Håll behållare så långt möjligt slutna.

Arbetsplats och arbetsmetoder utformas så att direktkontakt med produkten förhindras.

ANDNINGSSKYDD:

Helmask med gasfilter E (gul) och partikelfilter P2 eller andningsapparat kan behövas.

Beakta gällande hygieniska gränsvärde för svavelsyra, dimma:

Nivågränsvärde (NGV):	-	ppm	1	mg/m <sup>3</sup>
Korttidsvärde (KTV):	-	ppm	3	mg/m <sup>3</sup>

ÖGONSKYDD:

Vid risk för direktkontakt eller stänk skall skyddsglasögon /ansiktsskärm användas.

HANDSKYDD:

Vid risk för direktkontakt eller stänk skall skyddshandskar användas.

Välj rätt kemikalieskyddshandske för svavelsyra såsom:

Kemskydd > 8h: Butylgummi, Polyeten, Teflon, Saranex, 4H, Barricade, Chemrel, Responder.

Kemskydd 4-8h: Trelchem HPS

Kemskydd 1-4h: Neopren, Polyvinylklorid, Viton.

Kemskydd < 1h: Naturgummi, Nitrilgummi

HUDSKYDD:

Vid risk för direktkontakt eller stänk skall skyddskläder användas.

## HYGIENISKA ÅTGÄRDER:

Ät, drick eller rök INTE vid arbetsplatsen.

Tvätta händer efter att ha arbetet med ämnet.

## 9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

### Varubeskrivning

Färglös eller gulaktig vätska med svagt stickande lukt.

Densitet (kg/m <sup>3</sup> )	ca 1277	vid 20°C
Kokpunkt(°C)	338	för 98% Svavelsyra
Smält-/stel.p.°C	ca -64	för 65% Svavelsyra
Ångtryck(kPa)	< 0,1	
Lösligt i vatten	fullständ. blandbar	
Flampunkt(°C)	ingen	
Tändtemperatur(°C)	ingen	
pH-värde	< 0	

Mol.vikt (g/mol): 98

Formel: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

## 10. STABILITET OCH REAKTIVITET

## STABILITET/FÖRHÅLLANDEN SOM BÖR UNDVIKAS:

Stabil vid normal hantering.

## REAGERAR MED / MATERIAL SOM BÖR UNDVIKAS:

Stark syra som reagerar med vatten under värmeutveckling.  
Angriper metaller, trä, läder, textil och byggnadsmaterial.  
Apparater, packningar m m kan frätas sönder. Angriper järn.  
Vid kontakt med metaller (t ex aluminium, zink, järn) bildas  
vätgas som tillsammans med luft kan bilda explosiva bland-  
ningar.

## SKADLIGA SÖNDERDELNINGSPRODUKTER:

Stark uppvärmning kan ge giftiga gaser som innehåller  
svaveldioxid, svaveltrioxid.

## 11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

## AKUT TOXICITET:

LD50	oralt	råtta: 2140 mg/kg
LC50	inhalation	råtta: 510 mg/m <sup>3</sup>

**INANDNING:**

Kan ge sveda, hosta, andnöd och medvetlöshet. Risk för lungskada bl a lungödem vid höga halter. Långvarig och upprepad kontakt kan ge kronisk luftrörskatarr och frätskador på tänderna.

**HUDKONTAKT:**

Vid hudkontakt kan allvarlig frätskada med sveda, blåsor och sår uppkomma. Även utspädda lösningar fräter.

**STÄNK I ÖGON:**

Ånga, dimma och stänk i ögon ger intensiv smärta och frät-sår. Stor risk för bestående synskada, blindhet.

**FÖRTÄRING:**

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

---

**12. EKOTOXIKOLOGISK INFORMATION**

---

**AKVATISK TOXICITET:**

Fisk	LC50/96h:	42 mg/l (Gambusia affinis, sjövattnen)
	LC0/100h:	134 mg/l (Guldfisk)
	LC50/48h:	49 mg/l (L.macrochirus)
Daphnia	ECLO/48h:	29 mg/l (mjukt vatten)
		88 mg/l (sjövattnen)

På grund av stark pH-sänkning verkar svavelsyra skadlig på fisk och vattenlevande djur- och växtplankton.

**PERSISTENS OCH NEDBRYTBARHET:**

Protolyseras i vatten till H<sup>+</sup> och SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

**BIOACKUMULATION:**

Bedöms som ej bioackumulerande.

**RÖRLIGHET:**

Sjunker i vatten under snabb upplösning. Produkten tränger endas långsamt ner i torr mark, men i fuktig mark tränger den snabbare ner och kontaminerar grundvattnet.

**MILJÖFARLIGHET:**

SKADLIGT FÖR VATTENORGANISMER. Kan redan vid låg konc. och kortvarig exponering orsaka dödlighet eller förgiftning av vattenlevande organismer.

Tillgänglig miljödata tyder dock på endast större lokala utsläpp kan utgöra en risk.  
Kan ge frätskador hos landlevande däggdjur.  
Kriteriet för biologisk nedbrytbarhet är ej tillämpligt på oorganiska föreningar.  
Bioackumuleras ej i vattenmiljön.

---

### 13. AVFALLSHANTERING

---

Produkten är klassad som farligt avfall enligt avfallsförordningen (2001:1063). Rådfråga lokala myndigheter vid hantering av avfall. Förhindra utsläpp i avloppet. Förorenat emballage klassas som själva produkten.

EWC-KOD:

För den här produkten, i enlighet med den europeiska avfallsstandarden (EWC), kan inte en avfallskategori anges, därför att kunden måste först faställa produktens ändamål. Avfallskategori måste anges i enlighet med den lokala myndigheten för hantering av avfall.

Föreslagen kod:

Avfall från tillverkning, formulering, distribution och användning av syror:

060101: Svavelsyra och svavelsyrlighet.

---

### 14. TRANSPORTINFORMATION

---

Svavelsyra 37%

ADR/RID (landtransport)

UN nr	2796		
Godsbeskrivning	SVAVELSYRA, med högst 51% syra		
Etikett+PG-grupp	8, PG II	Faronummer	80
Klass	8	TK-id	SV005

IMDG (sjötransport)

Proper ship name	SULPHURIC ACID, with not more than 51% acid		
Class/division	8		
UN nr	2796	EMS no	F-A, S-B
Packing group	II	Labels	8

DGR (flygtransport)

Proper ship name	SULPHURIC ACID, with not more than 51% acid		
Class/division	8		

UN nr 2796  
Packing group II

---

## 15. GÄLLANDE BESTÄMMELSER

---

### KLASSIFICERING

Hälssofarlig kemisk produkt

Symbol Frätsymbol

Miljöfarlig kemisk produkt

Symbol Ej märkningspliktig

Brandfarlig vara

Symbol Ej märkningspliktig

Innehåll

Svavelsyra

Risk- och skyddsfraser

R35 STARKT FRÄTANDE.

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.

Märkning

EG etikett J

EG-märkning EG-nr 231-639-5

Etikett version 1

Index no

016-020-00-8

Övriga bestämmelser

AFS 2005:17 Arbetsmiljöverkets Författningssamling:  
HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN OCH ÅTGÄRDER MOT  
LUFTFÖRORENINGAR

---

## 16. ÖVRIG INFORMATION

---

Nytt omarbetat SDB som ersätter version 02-09-04 pga:  
Avsnitt 2, 3, 4, 8, 13 och 14: Ny/Ändrad information.

-----  
Förklaring till R-fraser som finns under avsnitt 2:  
R35 STARKT FRÄTANDE.