

SIKKERHETSDATABLAD

SVOVELSYRE 15-51%

Seksjon 1: Identifikasjon av stoffet / blandingen og av selskapet / foretaket

Utgitt dato	13.06.2005
Revisjonsdato	18.03.2011

1.1. Produktidentifikasjon

Kjemikaliets navn	SVOVELSYRE 15-51%
Kjemisk navn	Svovelsyre
Synonymer	Sulphuric acid
REACH reg. nr.	01-2119458838-20
CAS-nr.	7664-93-9
EC-nr.	231-693-5
Indeksnr.	016-020-00-8
Formel	H2SO4

1.2. Relevant identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen og bruk det frarådes mot

Kjemikaliets bruksområde	Kjemisk / teknisk bruk
Bruk det frarådes mot	Ingen kjente.

1.3. Nærmere opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Nedstrømsbruker

Firmanavn	SOLBERG INDUSTRI AS
Besøksadresse	Rosenlund Allé
Postadresse	Boks 628
Postnr.	1616
Poststed	FREDRIKSTAD
Land	Norge
Telefon	+47 69382908
Telefaks	+47 69382901
E-post	firmapost@solbergindustri.no
Hjemmeside	http://www.solbergindustri.no/
Kontaktperson	Cathrine Lillestrand

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon	Giftinformasjonen:22 59 13 00
------------	-------------------------------

Seksjon 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoff eller blanding

Klassifisering i henhold til 67/548/EEC eller 1999/45/EC	C; R35
Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]	Skin Corr 1A; H314

2.2. Etikettinformasjon

Farepiktogrammer (CLP)



Sammensetning på merkeetiketten	Svovelsyre ...%: 15 - 51 %
Signalord	Fare
Faresetninger	H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
Sikkerhetssetninger	<p>P260 Ikke innånd gass/damp/aerosoler.</p> <p>P280 Benytt vernehansker /verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm.</p> <p>P315 Søk legehjelp umiddelbart.</p> <p>P303 + P361 + P353 VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/dusj huden med vann.</p> <p>P304 + P340 VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet.</p> <p>P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØYNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.</p> <p>P403 + P233 Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold beholderen tett lukket.</p>

2.3 Andre farer

Fysiokjemiske effekter	Produktet er ikke klassifisert som brannfarlig.
Miljøeffekt	Inneholder ingen miljøklassifiserte stoffer.
Andre farer	Se også seksjon 5, 11 og 12.

Seksjon 3: Sammensetning / opplysning om innholdsstoffer

3.2. Blandinger

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold
Svovelsyre ...%	CAS-nr.: 7664-93-9 EC-nr.: 231-639-5 Indeksnr.: 016-020-00-8	C; R35 Skin Corr. 1A; H314	15 - 51 %
vann	CAS-nr.: 7732-18-5 EC-nr.: 231-791-2		49 - 85 %
Kolonneforklaring	CAS-nr. = Chemical Abstracts Service; EU (Einecs- eller Elincsnnummer) = European inventory of Existing Commercial Chemical Substances; Ingrediensnavn = Navn iflg. stoffliste (stoffer som ikke står i stofflisten må oversettes hvis mulig). Innhold oppgitt i; %, %vkt/vkt, %vol/vkt, %vol/vol, mg/m ³ , ppb, ppm, vekt%, vol%		
FH/FB/FM	T+ = Meget giftig, T = Giftig, C = Etsende, Xn = Helseskadelig, Xi = Irriterende, E = Eksplosiv, O = Oksiderende, F+ = Ekstremt brannfarlig, F = Meget brannfarlig, N = Miljøskadelig.		
Komponentkommentarer	Se seksjon 16 for forklaring av R- og H-setninger.		

Seksjon 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt	I tilstilfelle bør lege kontaktes.
Innånding	Frisk luft, ro og varme. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.
Hudkontakt	Skyll straks tilsølt hud med vann. Fjern straks gjennomfuktede klær og vask huden med vann. Fortsett å skylle i minst 15 minutter. Etseskader skal behandles av lege.
Øyekontakt	Skyll straks med rikelige mengder vann i opp til 15 minutter. Fjern evt. kontaktlinser og åpne øyet godt opp. Transport til lege. Fortsett skyllingen under transporten.
Svelging	Gi straks et par glass melk eller vann hvis den skadde er ved full bevissthet.

FREMKALL IKKE BREKNING! Kontakt lege øyeblikkelig.

4.2. Viktigste symptomer og effekter, både akutt og forsinket

Informasjon til helsepersonell	Behandles som etseskader/ brannskader. Ved peroralt inntak må det ikke benyttes natriumkarbonat eller kalsiumkarbonat til nøytralisering.
Akutte symptomer og virkninger	Etsende. Danner blemmer og kan gi sårdannelse.
Forsinkede symptomer og virkninger	Samme som de akutte symptomene.

4.3. Informasjon om umiddelbar legehjelp og spesiell behandling som eventuelt er nødvendig

Annen informasjon	Sprut i øynene og svelging av mer enn ubetydelig mengde krever umiddelbar legehjelp.
-------------------	--

Seksjon 5: Tiltak ved brannslukning

5.1. Brannslukningsmidler

Passende brannslukningsmidler	Velges i forhold til omgivende brann.
Uegnet brannslukningsmidler	Bruk ikke samlet vannstråle.

5.2. Spesielle farer som stoffet eller blandingen kan medføre

Brann- og eksplosjonsfarer	Produktet er ikke klassifisert som brannfarlig. Kan utvikle meget giftige eller etsende damper ved oppvarming.
Farlige forbrenningsprodukter	Ved brann dannes: Svoveloksider.

5.3. Anvisninger for brannmannskaper

Brannslukningsmetoder	Beholdere i nærheten av brann flyttes eller kjøles med vann.
Personlig verneutstyr	Bruk friskluftmaske når produktet er involvert i brann. Ved rømning brukes godkjent rømningsmaske. Se forøvrig seksjon 8.

Seksjon 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

6.1. Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Benytt personlig verneutstyr som angitt i seksjon 8. Pass på! Produktet er etsende. Advar alle om de potensielle farene og evakuer om nødvendig.
---	--

6.2. Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.
--	---

6.3. Metoder for opprydding og rengjøring

Metoder for opprydding og rengjøring	Spill tas opp med inert absorberende materiale. Spill samles opp i egnede beholdere og leveres som farlig avfall (se seksjon 13).
--------------------------------------	---

6.4. Referanse til andre seksjoner

Andre anvisninger	Se også seksjon 8 og 13.
-------------------	--------------------------

Seksjon 7: Håndtering og lagring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Håndtering	Hell aldri vann direkte i produktet, dette kan føre til en kraftig reaksjon/koking. Ved fortynning skal produktet alltid helles forsiktig i vann. Sørg for god ventilasjon. Unngå kontakt med huden og øynene.
------------	--

7.2. Betingelser for sikker oppbevaring, inklusiv eventuelle uforenligheter

Oppbevaring	Lagres tørt og i lukkede beholdere. Oppbevares i originalemballasjen. Oppbevares på et kjølig, godt ventilert sted. Lagres beskyttet mot varme og direkte sollys. Lagres adskilt fra: Sterkt alkaliske produkter.
Spesielle egenskaper og farer	Produktet er etsende.

7.3. Spesifikk bruk

Spesielle bruksområder	Det er ikke identifisert bruk som krever tiltak for å ivareta sikker bruk utover
------------------------	--

det som er angitt i andre deler av sikkerhetsdatabladet

Seksjon 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametere

Annen informasjon om grenseverdier Forklaring av anmerkningene nedenfor: K = Kreftfremkallende stoffer

Eksponeringskontroll

Administrative normer

Komponentnavn	Identifikasjon	Verdi	Norm år
Svovelsyreaerosol		8 t.: 0,1 mg/m ³ , K	2009

Eksponeringsgrenser

Biologiske grenser

DNEL / PNEC

8.2 Begrensning av eksponering på arbeidsplassen

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Vask hendene etter hvert skift, og før spising, røyking eller bruk av toalett. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under arbeidet. Vask tilsølt klær før det brukes. Personlig verneutstyr bør velges i henhold til CEN-standard og i samarbeid med leverandøren av personlig verneutstyr.

Øye- / ansiktsvern

Øyevern Bruk godkjente vernebriller eller ansiktsskjerm.

Hudvern

Håndvern Benytt hansker av motstandsdyktig materiale, f.eks.: Butylgummi. Neoprengummi. 4H-flerlagshansker. Gjennomtrengningstid > 8 timer. Bruk gummihansker med lange mansjetter.

Annet hudvern enn håndvern Bruk egnede verneklær for å beskytte mot enhver mulighet for hudkontakt. Bruk ikke lærklær. Bruk støvler.

Åndedrettsvern

Åndedrettsvern Ved utilstrekkelig ventilasjon: Bruk kombinasjonsfilter E/P2 ved aerosoldannelse/sprøyting Bruk friskluftsmaske i trange eller lukkede rom.

Annen informasjon

Annen informasjon Mulighet for øyeskylling må finnes på arbeidsplassen. Det bør være dusj nær arbeidsplassen. Det oppgitte verneutstyr er veiledende. Risikovurderingen (Faktisk risiko) kan føre til andre krav.

Seksjon 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Væske.
Lukt	Stikkende lukt
Farge	Fargeløs. Brunaktig
Kommentarer, Luktgrense	Ikke kjent
pH (handelsvare)	Verdi: ~ 1
Kommentarer, Smeltepunkt / smeltepunktintervall	Ikke kjent
Kokepunkt / kokepunktintervall	Verdi: ~ 103 °C
Kommentarer, Flammepunkt	Ikke relevant
Kommentarer,	Ikke kjent
Fordampningshastighet	
Antennelighet (fast stoff, gass)	Ikke relevant
Kommentarer, Damptrykk	Ikke kjent

Damptetthet	Verdi: ~ 2,8
Relativ tetthet	Verdi: 1,40 g/cm ³
Kommentarer, Relativ tetthet	50% v/20 °C 37% (batterisyre): 1,28 g/cm ³ v/20°C 15%: 1,10 g/cm ³ v/20°C
Løselighet i vann	Lett løselig i vann.
Kommentarer, Fordelingskoeffisient: n-oktanol / vann	Ikke kjent
Kommentarer, Selvantennelighet	Ikke relevant
Kommentarer, Dekomponeringstemperatur	Ikke kjent
Kommentarer, Viskositet	Ikke kjent
Eksplorative egenskaper	Egenskaper: Ikke relevant
Kommentarer, Eksplosjonsgrense	Ikke relevant
Oksiderende egenskaper	Ikke kjent.

9.2 Annen informasjon

Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper Ikke kjent.

Seksjon 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet Lite reaktivt.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet Produktet er stabilt ved de angitte lagrings- og bruksbetingelsene.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner Ingen farlige reaksjoner er kjent.

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås Hell aldri vann direkte i produktet - dette kan føre til kraftig reaksjon. Kraftig oppvarming.

10.5 Materialer som skal unngås

Materialer som skal unngås Vann. Baser. Alkoholer, glykoler. Alkali-metaller. Massive metaller. Visse metallforbindelser. Unngå kontakt med oksiderende stoffer (f.eks. peroksider og kromater). Vannreaktivt materiale.

10.6 Farlige spaltningsprodukter

Farlige spaltningsprodukter Reaksjon med metaller kan utvikle hydrogengass, som kan danne eksplosiv blanding med luft. Svoveloksider.

Seksjon 11: Toksikologisk informasjon

Øvrige helsefareopplysninger

Generelt	Ved bruk representerer de etsende egenskaper den største faren. Sårene vil gro sent med betydelige arrdannelse.
Innånding	Damper virker etsende. I løpet av 24-36 timer kan den skadede utvikle alvorlig åndenød og lungeødem. Damper og sprøytetåke kan irritere luftveiene og forårsake halsirritasjon og hoste.
Hudkontakt	Sterkt etsende. Syren virker forkullende på hud og gir sår som ligner brannså.
Øyekontakt	Virker sterkt etsende og fremkaller store smerter og alvorlige øyeskader. Øyeblikkelig førstehjelp er nødvendig. Damp eller sprut kan gi øyeskade, nedsatt syn eller synstap.
Svelging	Virker sterkt etsende. Selv små mengder kan være livsfarlig. Symptomer er voldsomme brennende smerter i munn, hals og mage.

Kroniske effekter Varige vevsskader kan bli resultatet ved akutt påvirkning.

Seksjon 12: Miljøopplysninger

12.1. Toksisitet

Akutt akvatisk, fisk	Verdi: 10-100 mg/l Testmetode: LC50 Varighet: 96h
Akutt akvatisk, alge	Verdi: 24 mg/l Testmetode: IC50 Varighet: 72h

Øvrige miljøopplysninger

Økotoksisitet Produktet er ikke klassifisert som miljøskadelig.

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbarhet Produktet består utelukkende av uorganiske forbindelser som ikke er bionedbrytbare.

12.3. Bioakkumulasjonspotensial

Bioakkumulasjonspotensial Forventes ikke å bioakkumulere.

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Løselig i vann.

12.5. Resultater av PBT og vPvB vurdering

PBT vurderingsresultat PBT-/vPvB-vurdering ikke utført ettersom kjemisk sikkerhetsvurdering ikke påkrevd/ikke utført.

12.6. Andre skadevirkninger

Andre skadevirkninger / annen informasjon Utslipp av produktet til vann kan lokalt gi lav pH med fare for fiskedød.

Seksjon 13: Fjerning av avfall

Avfallskode EAL	EAL: 06 01 01 svovelsyre og svovelholdige syrer
NORSAS	7131 Uorganiske syrer
Produktet er klassifisert som farlig avfall	Ja

13.1. Metoder for avfallsbehandling

Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet Leveres som farlig avfall til godkjent behandler eller innsamler. Koden for farlig avfall (EAL-kode) er veiledende. Bruker må selv angi riktig EAL-kode hvis bruksområdet avviker.

Seksjon 14: Transportinformasjon

UN varenavn

Varenavn (nasjonalt) SVOVELSYRE

Landtransport (ADR / GGVSE)

Farlig gods ADR	Status: Ja UN-nr.: 1830 Klasse: 8 Fare nr.: 80 Emballasjegruppe: II Varenavn: SVOVELSYRE
-----------------	---

Landtransport (RID / GGVSE)

Farlig gods RID	Status: Ja UN-nr.: 1830 Klasse: 8
-----------------	--

Emballasjegruppe: II
Varenavn: SVOVELSYRE

Sjøtransport (IMDG-Code/GGVSee)

Farlig gods IMDG

Status: Ja
UN-nr.: 1830
Klasse: 8
Emballasjegruppe: II
EmS: F-A, S-B
Varenavn: SULPHURIC ACID

Lufttransport (ICAO-IATA/DGR)

Farlig gods ICAO/IATA

Status: Ja
UN-nr.: 1830
Klasse: 8
Emballasjegruppe: II
Varenavn: SULPHURIC ACID

14.6. Spesielle forholdsregler for bruker

Spesielle forholdsregler Ikke kjent.

14.7. Transport i bulk i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-koden

Andre relevante opplysninger Ikke relevant.

Seksjon 15: Opplysninger om lover og forskrifter

EC-nr. 231-693-5

15.1. Forskrift / regelverk om stoff eller blanding i forhold til sikkerhet, helse og miljø

Referanser (Lover/Forskrifter)

Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier, fastsatt av Miljøverndepartementet og Arbeids- og inkluderingsdepartementet, 16.juli 2002, med senere endringer, gjeldende fra 21. juni 2010. Stoffene er klassifisert iht. Vedlegg VI til CLP-forordningen, (EU) nr. 1272/2008, den til enhver tid gjeldende utgave.

Utkast til implementering av Kommisjonens (EU) forordning Nr 453/2010 om endring av Forordning (EF) Nr 1907/2006 fra Europa-Parlamentet og Rådet om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)

Veiledning om administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære fra Direktoratet for Arbeidstilsynet, den til enhver tid gjeldende utgave.

Avfallsforskriften, FOR 2004-06-01 nr 930, fra Miljøverndepartementet.

ADR/RID veg-/jernbanetransport av farlig gods 2011, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

Databladet er utarbeidet med basis i opplysninger gitt av produsenten.

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering av kjemikaliesikkerhet er gjennomført

Nei

Seksjon 16: Andre opplysninger

Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]	Skin Corr 1A;H314;
Liste over relevante R-setninger (i seksjon 2 og 3).	R35 Sterkt etsende.
Liste over relevante H-setninger (i seksjon 2 og 3).	H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
Liste over relevante S-setninger (i seksjon 3).	S1/2 Oppbevares innelåst og utilgjengelig for barn. S26 Får man stoffet i øynene; skyll straks grundig med store mengder vann og kontakt lege. S30 Vann må ikke tilsettes. S45 Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig; vis etiketten om mulig.
Opplysninger som er nye, slettet eller revidert	Punkter som er endret fra forrige versjon: 1-16. Nytt format. CLP
Leverandørens anmerkninger	Informasjonen i dette dokument skal gjøres tilgjengelig til alle som håndterer produktet.
Kvalitetssikring av informasjonen	Dette sikkerhetsdatabladet er kvalitetssikret av Teknologisk Institutt as, som er sertifisert iht. ISO 9001:2008.
Ansvarlig for Sikkerhetsdatablad	SOLBERG INDUSTRI AS
Utarbeidet av	Teknologisk Institutt as v/ John-Kåre Egeland