



SIKKERHETSDATABLAD

Svovelsyre 96 %

1. IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG SELSKAPET/FORETAKET

Handelsnavn	Svovelsyre 96 %
Synonymer	Sulphuric Acid
Bruksområder	pH-regulering. Prosesskjemikalie. Overflatebehandling av metaller. Kjemisk/teknisk industri.
Leverandør	Acinor AS Titangt. 13 1630 Gamle Fredrikstad Norway Tel: +47 69 38 40 82 Fax: +47 69 38 40 84 E-mail: rolf.egil@acinor.no www.acinor.no
Kontaktperson	Rolf Egil de Flon (E-mail: rolf.egil@acinor.no)
Nødnummer	Giftinformasjonen, telefon: (+47) 22 59 13 00 WEB: http://www.helsedirektoratet.no/giftinfo
EC-nr.	231-639-5
Bruttoformel	H ₂ -S-O ₄
CAS-nr.	7664-93-9
Reg.nr. REACH	01-2119458838-20

2. FAREIDENTIFIKASJON

Faresymboler



Inneholder	svovelsyre...%
Risikosetninger	R-35 Sterkt etsende.
Sikkerhetssetninger	S-1/2 Oppbevares innelåst og utilgjengelig for barn. S-26 Får man stoffet i øynene; skyll straks grundig med store mengder vann og kontakt lege. S-30 Vann må ikke tilsettes. S-36/37/39 Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. S-45 Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig; vis etiketten om mulig.
CLP	
Farepiktogrammer	

**Signalord**

Fare

Faresetninger

Skin Corr. 1A: H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

Sikkerhetssetninger

P102 Oppbevares utilgjengelig for barn.
 P405 Oppbevares innelåst.
 P223 Unngå all kontakt med vann, på grunn av fare for voldsom reaksjon og eksplosjonsaktig brann.
 P260 Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.
 P264 Vask hender grundig etter bruk.
 P280 Benytt vernehansker /verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm.
 P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. P310 Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.

3. SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

Ingredienser

Navn	EC-nr.	CAS-nr.	Innhold	Symbol	Klassifisering
svovelsyre...%	231-639-5	7664-93-9	95,5-96,5 %	C	R-35
vann	231-791-2	7732-18-5	3,5-4,5 %	-	

CLP

Navn	CAS-nr	REACH-nr	Innhold	Symbol	Klassifisering
svovelsyre...%	7664-93-9		95,5-96,5 %	GHS05, , Fare	Skin Corr. 1A: H314
vann	7732-18-5		3,5-4,5 %		

Se avsnitt 16 for setninger i fulltekst.

4. FØRSTEHJELPSTILTAK

Generelt

Flytt straks den skadede fra eksponeringskilden. Sørg for ro, varme og frisk luft. Ved bevisstløshet løses tettsittende klær. Plasser vedkommende i stabilt sideleie. Sørg for frie luftveier ved å bøye hodet bakover, munnen renses og eventuelle løse tenner fjernes. Ved pustevansker kan øvet personell bistå pasienten ved å gi oksygen. Ved åndedrettsstans gis kunstig åndedrett. Ved hjertestans, hjertekompresjon.

Innånding

Flytt straks den eksponerte til frisk luft. Til sykehus eller lege.

Svelging

FREMKALL IKKE BREKNING! Skyll nese, munn og svelg med vann. Ved svelging gi øyeblikkelig rikelig med vann, eventuelt melk å drikke. Prøv ikke å gi drikke eller fremkalle brekning hvis vedkommende er bevisstløs. Skaff øyeblikkelig legehjelp eller transport til sykehus.

Hud

Etseskade skal behandles av lege. Spyl straks forurenset hud med vann. Fjern øyeblikkelig gjennomfuktete klær og skyll huden med vann. Det er meget viktig at stoffet fjernes umiddelbart fra huden. Skaff umiddelbart legehjelp.

Øyne

Skyll straks øyet med mye vann mens øyelokket løftes. Påse at eventuelle kontaktlinser er fjernet fra øyet før skylling. Skaff øyeblikkelig legehjelp eller transport til sykehus. Fortsett å skylle.

5. BRANNSLOKINGSTILTAK

Brannslukkingsmidler

Slukningsmiddel velges mht. omgivende brann.

Brannbekjempelse	Ikke bruk vannstråle ved brannslukking da dette vil spre brannen. Flytt beholdere fra brannstedet hvis det er mulig uten risiko. Hvis mulig bekjempes brannen fra beskyttet posisjon. Bruk trykkluftsmaske når stoffet er involvert i brann. Bruk spesielle beskyttelsesklær. Vanlig verneutstyr kan være uskikket.
Forbrenningsprodukter	Eksplorative gasser/damper/røyk.

6. TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

Personbeskyttelse	Unngå innånding av damper og sprøytetåke og kontakt med hud og øyne. Benytt nødvendig verneutstyr - se seksjon 8.
Miljøbeskyttelse	Unngå utslipp i avløp, jord og vannløp. Unngå at avfall kommer i vannløp eller avløp og forurenses jord eller vegetasjon. Hvis dette ikke er mulig, kontakt politi og ansvarlig myndighet umiddelbart.
Opprenskningsmetoder	Begrens spredningen. Utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn er ikke tillatt. Absorber med sand, jord eller annet inert materiale. Nøytraliser med alkali: Kalk, knust kalkstein, natriumbikarbonat eller soda. Spyl området med vann. Oppsamlet materiale leveres i lukkede og merkede beholdere til godkjent fylling eller mottaksstasjon. Små mengder tørkes opp med fuktig engangsklut. Avfall behandles iht. punkt 13.

7. HÅNDTERING OG LAGRING

Forholdsregler ved bruk	Unngå søl, hud- og øyekontakt. Unngå håndtering som fører til dampdannelse. Hell aldri vann i syre. Ventilert godt. Unngå innånding av damper. Bruk godkjent åndedrettsvern dersom luftforurensningen er over akseptabelt nivå. Ved fortykning må syre helles i vann - og ikke omvendt! Vær oppmerksom på faren for varmeutvikling ved fortykning.
Forholdsregler ved lagring	Oppbevares på kjølig, tørt og ventilert lager og i lukkede beholdere. Beskytt mot lys, også mot direkte sollys.
Lagringskategori	Lagres som etsende stoff.

8. EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONLIG BESKYTTELSE

Navn	CAS nr.	Referanse	Gj.snitt 8t.eksp.	Takverdi	Dato
svovelsyre...%	7664-93-9	AN.	0,1 mg/m ³ , K		

Ingredienskommentar	AN = Norske administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære. H=Hudopptak, R= Reproduksjonstoksisk, K= Kreftfremkallende, A= Allergifremkallende, M= Arvestoffskadelig, T= Takverdi
----------------------------	--

Verneutstyr



Prosessforhold	Bruk prosess-kontroll for ikke å overskride 'Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære'. Anskaff utstyr for hurtig og rikelig øyeskylling.
Ventilasjon	Sørg for tilstrekkelig generell og lokal avtrekksventilasjon. Sørg for lokal avtrekksventilasjon av korrosjonsbestandig materiale.
Åndedrettsvern	Gassfilter E (svoveldioksid, gult). Støvfilter P2 (for fint støv). Ved arbeid i trange eller dårlig ventilerte rom må det brukes åndedrettsvern med lufttilførsel (eventuelt friskluftmaske).
Håndvern	For eksponering mellom 4 og 8 timer, bruk hansker av: Neoprengummi. 4H. Bruk hansker med lange mansjetter.
Øyevern	Ved fare for sprut, bruk godkjente vernebriller eller ansiktsskjerm.
Verneklær	Bruk verneklær for beskyttelse mot enhver mulig kontakt med væske og mot gjentatt

eller langvarig kontakt med damper.

Hygieniske rutiner

Vask straks hud som er blitt våt eller tilsølt. Ta straks av alle klær som er blitt våte eller tilsølt. Vask huden ved slutten av hvert skift og før spising, røyking og bruk av toalett.

9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

Form/konsistens	Oljeaktig. Flytende.		
Farge	Fargeløs. Brunaktig.		
Lukt	Stikkende.		
Løselighetsbeskrivelse	Lett oppløselig i vann. Etanol, Metanol,		
Molekylvekt	98.07		
Kokepunkt (°C, intervall)	~ 300	Trykk:	760mmHg
Smelte/frysepunkt (°C, intervall)	~ - 13,5		
Tetthet (g/cm ³)	1,84	Temperatur (°C):	20
Relativ damp tetthet (luft=1)	3,4		
Damptrykk	~ 0,1 Pa	Temperatur (°C):	
pH, konsentrert løsning	~ 0		

10. STABILITET OG REAKTIVITET

Stabilitet	Stabil under normale temperaturforhold og anbefalt bruk. Hygroskopisk.
Farlig polymerisering	Polymeriserer ikke.
Stoffer som skal unngås	Vannreaktive stoffer. Alkoholer, glykoler. Alkali-metaller. Massive metaller. Organiske peroksider eller hydroperoksider.
Spaltningsprodukter	Ved kontakt med en rekke metaller dannes hydrogengass, som kan danne eksplosiv blanding med luft. Svoveldioksid,

11. TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

Toksisk dose, LD 50	2440 (25 % solution) mg/kg (oral-rotte)
Sensibilisering	Ingen kjente allergifremkallende egenskaper.
Genotoksisitet	Ingen kjente arvelige eller mutagene egenskaper.
Kreftfremkallende egenskaper	Innånding av svovelsyreaerosol kan være kreftfremkallende.
Reproduksjonstoksisitet	Ingen kjente, skadelige effekter på reproduksjonsevne, fruktbarhet eller fosterutvikling.
Innånding	Kan forårsake etseskader i luftveier. Kan gi alvorlig skade på respirasjonsmembraner med mulig dødelig utgang.
Svelging	Sterkt etsende. Kan forårsake etseskader på slimhinner, svelg, spiserør og magesekk.
Hudkontakt	Sterkt etsende. Kan gi alvorlig etseskade av huden.
Øyne	Sterkt etsende. Fare for varige skader på hornhinna, synssvekkelse og blindhet.
Helsefareinformasjon	Produktet er sterkt etsende. Langvarig eller gjentatt påvirkning kan gi varige skader.
Opptaksvei	Innånding. Svelging. Hud- og/eller øyekontakt.
Medisinsk informasjon	Øyeskade krever tidlig begynt skylling og skal fortsette hos øyelege. Etseskader på huden behandles som brannså. Sprut i øyet krever undersøkelse av øyelege.

12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

LC50, 96 t, Fisk, mg/l	10-100
IC50, 72 t, Alger, mg/l	24

Økotoxisitet	Utslipp av konsentrert produkt vil redusere pH i avløpsvannet, og en må vurdere nødvendigheten av nøytralisering.
Mobilitet	Lett oppløselig i vann.
Bioakkumulasjonspotensial	Bioakkumulerer ikke (OECD 117): log Pow <3.
Persistens og nedbrytbarhet	Produktet inneholder vesentlig uorganiske forbindelser og bionedbrytning er derfor ikke relevant.
Andre skadevirkninger	Resultat av PBT- og vPvB vurdering: Ingen tilgjengelige data.

13. INSTRUKSER VED DISPONERING

Generelt	Farlig avfall etter Forskrift om farlig avfall.
Behandlingsmetoder	Avfall skal disponeres på en forsvarlig måte og leveres til godkjent behandlings- eller mottaksstasjon. Rester fra mindre utslipp er ikke farlig avfall dersom det nøytraliseres med natriumhydrogenkarbonat. Større utslipp som er behandlet med natriumkarbonat er ansett å være farlig avfall.
Avfallskode	06 01 01* Svovelsyre og svovelholdige syrer.
Forurenset emballasje	Følg anvisning for destruering av brukt emballasje.

14. TRANSPORTOPPLYSNINGER

Transportfareseddel



Varenavn, nasj.	SVOVELSYRE med over 51 % syre
Varenavn, internasj.	Sulfuric acid solution with more than 51 per cent acid
VEITRANSPORT (ADR):	
UN-nr.	1830
ADR-klasse	Klasse 8: Etsende stoffer.
ADR faresedler	8
Klassifiseringskode	C1
ADR-emballasjegruppe	II
ADR-farenr.	80 Etsende eller svakt etsende stoff.
ADR-farenr.	80
JERNBANETRANSPORT (RID):	
RID-klasse	8
RID faresedler	8
RID-emballasjegruppe	II
SJØTRANSPORT (IMDG):	
UN-nr, sjøtransport	1830
IMDG-klasse	8
IMDG-emballasjegruppe	II
EmS-nr.	F-A, S-B
FLYTRANSPORT (IATA-DGR / ICAO-TI):	
UN-nr. flytransport	1830
IATA/ICAO-klasse	8

IATA/ICAO-emballasjegruppe

II

15. REGELVERKSMESSIGE OPPLYSNINGER

Referanselister	EU-forordning 1272/2008/EF (CLP00), EU-forordning 453/2010/EF (CLP). Norsk stoffliste. Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære, 2007. Forskrift om farlig avfall. Transport av farlig gods: ADR/RID, IMDG, IATA/ICAO.
Deklarasjonsnummer	93939
EC-nr.	231-639-5

16. ANDRE OPPLYSNINGER

Forklaring til R-setninger i avsnitt 3	R-35 Sterkt etsende.
Forklaring til setninger i avsnitt 3	H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
* Informasjon som er revidert siden forrige versjon av sikkerhetsdatabladet	
Revisjonskommentar	Revisjon 17.04.2008, nr. 1: erstatter sikkerhetsdatablad av 07.04.2008. Påført PR-nummer. Revisjon 28.01.2009, nr. 2: erstatter sikkerhetsdatablad av 17.04.2008. Utarbeidet i REACH-format. Revidert iht. 30 ATP. Ingen endring av sammensetning eller produktets merking. Revisjon 19.08.2009, nr. 3: erstatter sikkerhetsdatablad av 28.01.2009. Endret punkt 8. Ingen endring av sammensetning eller produktets merking. Revisjon 13.09.2010, nr. 4: erstatter sikkerhetsdatablad av 19.08.2009. Endret punkt 1,8,10,11,13,16. Ingen endring av sammensetning eller produktets merking. Revisjon 06.01.2011 nr. 5: erstatter sikkerhetsdatabladet av 13.09.2010. Utarbeidet i CLP-format og iht. CLP00. Ingen endring av sammensetning eller produktets klassifisering.
Utarbeidet av	Essenticon AS, Leif Weldingsvei 10, N-3208 Sandefjord, Norge. Tlf.: +47 33 42 34 50 - Fax: +47 33 42 34 59 www.essenticon.com
Utstedelsesdato	07.04.2008
Endret dato	06.01.2011
Revisjonsnr.	5
Revisjonsnr. / erstatter datablad av dato	13.09.2010
Databladstatus	CLP 00
Signatur	BHH