

SIKKERHETSDATABLAD

SVOVELSYRE 1 - 5%

SDS i henhold til EUROPAPARLAMENTS- OG RÅDSFORORDNING (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkjenning av samt begrensninger for kjemikalier (REACH), Annex II-EU

AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET / STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET / FORETAKET

Utgitt dato 15.08.2019

1.1. Produktidentifikator

Kjemikaliets navn SVOVELSYRE 1 - 5%
Synonymer Svovelsyre, H2SO4

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Produktgruppe Væske

Kjemikaliets bruksområde pH-regulering. Prosesskjemikalie. Overflatebehandling av metaller. Kun til yrkesmessig bruk

Relevant identifiserte bruksområder SU3 Industriel bruker. Sluttbruk av stoffer som sådan eller preparater ved industrianlegg
SU8 Produksjon av bulk storskala kjemikalier (inkludert oljeprodukter)
SU9 Produksjon av finkjemikalier
PC20 Produkter som pH-reguleringsmidler, flokkuleringsmidler, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler, andre uspesifikke
PROC1 Brukes i lukket prosess, eksponering ikke sannsynlig
PROC2 Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sporadisk kontrollert eksponering (f.eks prøvetaking)
PROC8a Overføring av stoff eller stoffblanding (påfylling/tømming) fra/til kar eller store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg
PROC8b Overføring av kjemikaliets (lasting / lossing) fra / til skip / store beholdere på spesialiserte anlegg
PROC9 Overføring av kjemikaliets til små beholdere (spesialtilpasset fyllmetode, inkludert veiing)
PROC13 Behandling av artikler ved å dyppe eller helle på en overflate
ERC6B Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

Forbrukerbruk Nei

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Distributør

Firmanavn Halfdan L Solberg AS
Besøksadresse Breiviken 5 B

Postadresse	Pb 3410, 5815 Ytre Sandviken
Postnr.	5042
Poststed	BERGEN
Land	Norway
Telefon	55394400
Telefaks	55394401
E-post	post@hl-solberg.no
Hjemmeside	www.hl-solberg.no
Org. nr.	916 083 335

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon	Telefon: 22 59 13 00. Beskrivelse: Giftinformasjonen
------------	---

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

CLP Klassifisering, merknader	Klassifisering i henhold til (EF) No.1272/2008: Ikke klassifisert.
-------------------------------	--

2.2. Merkingselementer

Supplerende faresetninger på etikett	EUH 210 Sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning.
--------------------------------------	--

2.3. Andre farer

PBT / vPvB	Kjemikaliet inneholder ingen PBT- eller vPvB-stoffer.
Helseeffekt	CAS:7664-93-9 er ikke klassifisert som kreftfremkallende, men grenseverdi er angitt med K (kreftfremkallende).

AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.2. Stoffblandinger

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold	Noter
Svovelsyre	CAS-nr.: 7664-93-9 EC-nr.: 231-639-5 Indeksnr.: 016-020-00-8 REACH reg. nr.: 01-2119458838-20	Skin Corr. 1A; H314	< 5 %	
Bemerkning, komponent	CAS 7664-93-9 har spesifikke konsentrasjonsgrenser: Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 %			
Komponentkommentarer	Se avsnitt 16 for forklaring av faresetninger (H).			

AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt	Nødtelefon: se avsnitt 1.4.
Innånding	Frisk luft, ro og varme. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.
Hudkontakt	Fjern tilsølt tøy. Vask straks huden med såpe og vann. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.
Øyekontakt	Skyll straks med rikelige mengder vann eller øyeskyllevann i inntil 10 minutter. Fjern evt. kontaktlinser og åpne øyet godt opp. Ved lengre tids skylling, anvend lunkent vann for å unngå skade på øyet. Kontakt lege hvis ubehaget vedvarer.
Svelging	Skyll munnen med vann. Drikk rikelig med vann. Fremkall ikke brekning. Kontakt lege. Gi aldri væske til en bevisstløs person.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Akutte symptomer og virkninger	Innånding: Innånding av damp kan gi mild irritasjon av slimhinnene. Hudkontakt: Kan virke lett irriterende. Øyekontakt: Kan virke lett irriterende. Svelging: Kan irritere munn, svelg og fordøyelseskanalen.
--------------------------------	--

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Annen informasjon	Symptomatisk behandling. Ingen spesifikk informasjon fra produsent.
-------------------	---

AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

5.1. Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler	Pulver, karbondioksid (CO ₂), vanntåke, alkoholresistent skum.
Uegnete slokkingsmidler	Bruk ikke samlet vannstråle.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brann- og eksplosjonsfarer	Kjemikaliet er ikke klassifisert som brannfarlig.
Farlige forbrenningsprodukter	Kan inkludere, men er ikke begrenset til: Karbondioksid (CO ₂). Karbonmonoksid (CO). Svoveloksider.

5.3. Råd til brannmannskaper

Personlig verneutstyr	Bruk trykkluftmaske når kjemikaliet er involvert i brann. Ved rømning brukes godkjent rømningsmaske. Se forøvrig avsnitt 8.
Annen informasjon	Beholdere i nærheten av brann flyttes straks eller kjøles med vann.

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Benytt personlig verneutstyr som angitt i avsnitt 8. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.
---	--

Unngå innånding av damper og kontakt med hud og øyne.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

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

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Opprydding Absorber i vermikulitt, tørr sand eller jord og fyll i beholdere. Spill samles opp i egnede beholdere og leveres til destruksjon som avfall iht. avsnitt 13. Nøytraliser spilt materiale med knust kalkstein, natriumkarbonat (soda) eller kalk. Spyl området med rikelige mengder vann.

Annen informasjon Beholdere må være godt merket.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Andre anvisninger Se også avsnitt 8 og 13.

AVSNITT 7: HÅNDTERING OG LAGRING

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk angitt verneutstyr, se avsnitt 8. Unngå innånding. Unngå kontakt med huden og øynene. Arbeidsforhold tilrettelegges slik at direkte kontakt unngås. Ved fortynning skal syren alltid helles forsiktig i vannet, aldri vann i syren.

Beskyttelsestiltak

Beskyttelsestiltak Det må ikke spises, drikkes eller røykes under arbeidet. Vask hendene etter hvert skift og før spising, røyking eller bruk av toalett. Vask tilsølte klær før de brukes.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaring Oppbevares i tett lukket beholder på et tørt sted. Beskyttes mot sollys. Oppbevares på et godt ventilert sted.

Forhold som skal unngås Må ikke oppbevares nær varmekilder eller utsettes for høye temperaturer. Fukt.

Betingelser for sikker oppbevaring

Råd angående samlagring Lagres adskilt fra: Vann/fuktighet. Metaller. Sterke reduksjonsmidler. Organisk materiale. Baser.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesielle bruksområder Se avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1. Kontrollparametrer

Komponentnavn	Identifikasjon	Grenseverdier	Norm år
Svovelsyre	CAS-nr.: 7664-93-9	8 timers grenseverdi: 0, 1	

mg/m³**Grenseverdier, bokstav**

Bokstavkoder: K, E

Kontrollparametere, kommentarer

Forklaring av anmerkningene:

K = Kreftfremkallende stoffer

Referanser (lover/forskrifter): FOR 2011-12-06 nr 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2018-12-20-2186).

DNEL / PNEC

DNEL

Gruppe: Profesjonell

Eksponeringsvei: Langtids, innånding (lokal)

Verdi: 0,04 mg/m³

PNEC

Eksponeringsvei: Ferskvann

Verdi: 0,0025 mg/l

Eksponeringsvei: Saltvann

Verdi: 0,00025 mg/l

Eksponeringsvei: Renseanlegg STP

Verdi: 18 mg/l

8.2. Eksponeringskontroll**Varselsskilt****Forholdsregler for å hindre eksponering**

Tekniske tiltak for å hindre eksponering

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Personlig verneutstyr skal være CE-merket og bør velges i samarbeid med leverandøren av slikt utstyr. Det anbefalte verneutstyret og de angitte standardene er veiledende. Standarder skal være av nyeste versjon.

Risikovurdering av den aktuelle arbeidsplassen/-operasjonen (faktisk risiko) kan medføre andre vernetiltak. Verneutstyrets egnethet og slitestyrke vil avhenge av bruksområde.

Øye- / ansiktsvern

Øyevernutstyr

Beskrivelse: Ved risiko for sprut: Bruk tettsittende vernebriller eller ansiktsskjerm. Referanser til relevante standarder: NS-EN 166 (Øyevern - Spesifikasjoner).

Ytterligere øyeverntiltak

Øyedusj bør være på arbeidsplassen. Enten en fast øyedusjenhet koblet til drikkevann (temperert vann ønskelig) eller en bærbar disponibel enhet (øyespyleflaske).

Håndvern

Egnede materialer

Butyl. Vitongummi (fluorgummi).

Uegnet materiale

Naturgummi (lateks). Nitrilgummi. Kloropregummi. Lær.

Gjennomtrengningstid

Verdi: 2 time(r)

	Kommentarer: Butyl Verdi: ≥ 8 time(r) Kommentarer: Vitongummi
Tykkelsen av hanskemateriale	Kommentarer: Butyl: 0,5 mm. Vitongummi: 0,4 mm.
Håndvernsutstyr	Beskrivelse: Benytt hansker som er hensiktsmessige for arbeidsoperasjonen. Hanskenes egenskaper kan variere hos de ulike hanskeprodusentene. Referanser til relevante standarder: NS-EN 374 (Vernehansker mot kjemikalier og mikroorganismer). NS-EN 420 (Vernehansker - Generelle krav og prøvingsmetoder).
Ytterligere håndbeskyttelsestiltak	Skift hansker ofte.

Hudvern

Anbefalte verneklær	Beskrivelse: Benytt hensiktsmessige verneklær for beskyttelse ved mulig hudkontakt.
Ytterligere hudbeskyttelsestiltak	Nøddusj bør være tilgjengelig på arbeidsplassen.

Åndedrettsvern

Anbefalt åndedrettsvern	Beskrivelse: Normalt ikke nødvendig. Ved utilstrekkelig ventilasjon eller hvis det er fare for innånding av damper må det brukes egnet åndedrettsvern med kombinasjonsfilter (type E/P2). Referanser til relevante standarder: NS-EN 14387 (Åndedrettsvern - Gassfiltre og kombinerte filtre - Krav, prøving, merking). NS-EN 143 (Åndedrettsvern - Partikkelfiltre - Krav, prøving, merking).
-------------------------	---

Passende miljømessig eksponeringskontroll

Begrensning av miljøeksponering	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.
---------------------------------	---

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Væske.
Farge	Fargeløs.
Lukt	Luktfri
Luktgrense	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
pH	Status: I handelsvare Verdi: $< 0,3$ Kommentarer: 10% løsning
Smeltepunkt / smeltepunktintervall	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Kokepunkt / kokepunktintervall	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Flammepunkt	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Fordampningshastighet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.

Antennelighet	Ikke relevant
Eksplosjonsgrense	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Damptrykk	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Damp tetthet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Relativ tetthet	Kommentarer: 20%: 1,14 30%: 1,22 37%: 1,28 40%: 1,30 50%: 1,40
Bulk tetthet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Løslighet	Medium: Vann Kommentarer: Løselig
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/ vann	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Selvantennelsestemperatur	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Dekomponeringstemperatur	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Viskositet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Eksplosive egenskaper	Ikke eksplosiv.
Oksiderende egenskaper	Ikke oksiderende.

9.2. Andre opplysninger

Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper Molekylvekt: 98,08 g/mol.

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet Reagerer med materialene listet i avsnitt 10.5.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet Stabil under normale temperaturforhold og anbefalt bruk.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner Farlig polymerisering vil ikke forekomme. Utvikler varme ved kontakt med vann. Oppstår ved kontakt med forhold og materialer som skal unngås (avsnitt 10.4 og 10.5)

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås Unngå varme, flammer og andre antennelseskilder. Unngå direkte sollys. Beskyttes mot frost.

10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås	Vann/fuktighet. Sterke reduksjonsmidler. Organisk materiale. Metaller. Baser.
----------------------------	---

10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige spaltningsprodukter	Ingen under normale forhold. Se også avsnitt 5.2.
-----------------------------	---

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Andre toksikologiske data	Testdata er tilgjengelig hos leverandør/produsent.
---------------------------	--

Øvrige helsefareopplysninger

Vurdering av akutt toksisitet, klassifisering	Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.
Vurdering hudetsende / hudirriterende, klassifisering	Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.
Vurdering øyeskade / øyeirritasjon, klassifisering	Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.
Vurdering av luftveissensibilisering, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av hudsensibilisering, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av arvestoffskadelig virkning på kjønnseller, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering kreftfremkallende egenskaper, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt. Stoffet CAS 7664-93-9 er ikke klassifisert som kreftfremkallende, men grenseverdi er angitt med K (kreftfremkallende).
Vurdering av reproduksjonstoksicitet, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av spesifikk målorgantoksicitet - enkelteksponering, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av spesifikk målorgantoksicitet - repeterende eksponering, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av aspirasjonsfare, klassifisering	Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.

Symptomer på eksponering

I tilfelle svelging	Kan irritere munn, svelg og fordøyelseskanalen.
I tilfelle hudkontakt	Kan virke lett irriterende.
I tilfelle innånding	Innånding av damp kan gi mild irritasjon av slimhinnene.
I tilfelle øyekontakt	Kan virke lett irriterende.

11.2 Andre opplysninger

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Giftighet

Akvatisk toksisitet, fisk	Kommentarer: Testdata er tilgjengelig hos leverandør/producent.
Økotoksisitet	Kjemikaliet er ikke klassifisert som miljøskadelig. Dette utelukker imidlertid ikke muligheten for at store eller hyppige utslipp kan være miljøskadelige.

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Beskrivelse / vurdering av persistens og nedbrytbarhet	Inneholder kun uorganiske forbindelser. Ikke biologisk nedbrytbar.
--	--

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulering, kommentarer	Kjemikaliet forventes ikke å bioakkumulere.
------------------------------	---

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Løselig i vann. Kan spres i vannsystemer.
-----------	---

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Resultat av vurderinger av PBT og vPvB	Kjemikaliet inneholder ingen PBT-stoffer og vPvB-stoffer.
--	---

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

12.7. Andre skadelige effekter

Økologisk tilleggsinformasjon	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn. Større utslipp kan innvirke negativt på vannmiljøet pga. lokal pH-reduksjon.
-------------------------------	--

AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

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.
Avfallskode EAL	Avfallskode EAL: 060101 svovelsyre og svovelholdige syrer Klassifisert som farlig avfall: Ja
NORSAS	7131 Syrer, uorganiske.
Annen informasjon	Må ikke helles i avløp.

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

Farlig gods	Nei
-------------	-----

14.1. FN-nummer

Kommentarer	Ikke farlig i forbindelse med transport under UN, IMO, ADR/RID og IATA/ICAO regler.
-------------	---

14.2. FN-forsendelsesnavn

Kommentarer	Ikke relevant.
-------------	----------------

14.3. Transportfareklasse(r)

Kommentarer	Ikke relevant.
-------------	----------------

14.4. Emballasjegruppe

Kommentarer	Ikke relevant.
-------------	----------------

14.5. Miljøfarer

Kommentarer	Ikke relevant.
-------------	----------------

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Spesielle forholdsregler	Ikke relevant.
--------------------------	----------------

14.7. Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Referanser (Lover/Forskrifter)	Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) av 16.06.2012 med senere endringer. Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACHforskriften) av 30. mai 2008 med senere endringer. Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften). 01.06 2004 nr. 930, med endringer. FOR 2009-04-01 nr 384: Forskrift om landtransport av farlig gods med senere endringer, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.
Deklarasjonsnr.	648508

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Leverandørens anmerkninger	Informasjonen i dette dokument skal gjøres tilgjengelig for alle som håndterer kjemikaliet.
Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3).	H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
Viktige litteraturreferanser og datakilder	Sikkerhetsdatablad fra leverandør datert: 27.03.2017
Brukte forkortelser og akronymer	EAL-kode: kode fra EUs felles klassifiseringssystem for avfall (EWC = European Waste Code) PBT: Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk (giftig)

	vPvB: veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende ADR: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road RID: The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail IATA: The International Air Transport Association ICAO: The International Civil Aviation Organisation IMDG: The International Maritime Dangerous Goods Code DNEL: Utleidet null-effekt-nivå (Derived No Effect Level) PNEC: Høyeste konsentrasjon av testsubstans som forventes å ikke gi miljøeffekt (Predicted No Effect Concentration)
Versjon	3
Innholdsfortegnelsen eller stikkordregisteret for vedlagte ES	1. Industriell – Bruk som prosesshjelpemiddel