

SIKKERHETS DATABLAD

Svovelsyre - Sulfuric acid

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket**1.1 Produktidentifikator****Produktnavn** : Svovelsyre - Sulfuric acid**EC nummer** : 231-639-5**REACH registreringsnummer**

Registreringsnummer	Juridisk enhet
01-2119458838-20	-

CAS nummer : 7664-93-9**Produktkode** : Ikke kjent.**Produktbeskrivelse** : Ikke kjent.**Type produkt** : Væske.**Andre identifiseringsmåter** : Sulfuric acid; Sulfuric acid aqueous; Oil of vitriol; Hydrogen sulfate; Battery acid; oleum; dipping acid; matting acid; nordhausen acid; oil of vitriol; spent sulfuric acid; spirit of sulfur; vitriol; vitriol brown oil; E 513; dihydrogen sulphate; Strong Inorganic Acid Mists Containing Sulfuric Acid; DIHYDROGEN SULFATE; OIL OF VITREOL; Sulfuric acid 100%**1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og ikke-anbefalt bruk**

Identifisert bruk	
Industrielt bruk Profesjonell bruk	
Bruk frarådet	Årsak
Bruksområder for forbrukere Avløpsåpnerne	-

1.3 Detaljer om leverandøren på sikkerhetsdatabladetBoliden Odda AS
Eitrheim
5750 Odda
Norway
Tel: +47 53 64 91 00**e-mail adresse til person ansvarlig for dette SDS databladet** : info.odda@boliden.com**1.4 Nødtelefonnummer****Nasjonalt rådgivingskontor/Giftinformasjonen****Telefonnummer** : Giftinformasjonen: 22 59 13 00

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av bestanddeler eller blanding

Produktdefinisjon : Mono-bestandel substans

Klassifisering i henhold til Forskrift (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Corr. 1A, H314

Eye Dam. 1, H318

Produktet er klassifisert som farlig ifølge forskrift (EU) 1272/2008 med endringer.

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.

Se avsnitt 11 for mer informasjon om helseeffekter og symptomer.

2.2 Etikettelementer

Farepiktogrammer :



Signalord : Fare

Redegjørelser om fare : Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

Redegjørelser om forholdsregler

Forebygging : Bruk vernehansker: > 8 timer (gjennombruddstid): fluorgummi (tykkelse = 0.4 mm)¹
- 4 timer (gjennombruddstid): butylgummi (tykkelse = 0.5 mm). Bruk verneklær.
Bruk vernebriller eller ansiktsvern.

Respons : VED INNÅNDING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. Skyll munnen. IKKE framkall brekning. VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll huden med vann. Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. Tilsølte klær må vaskes før de brukes på nytt. VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.

Lagring : Ikke anvendelig.

Avhending : Disponer innholdet og emballasje i henhold til lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter.

Farlige ingredienser : svovelsyre

Tilleggselementer på etiketter : Ikke anvendelig.

Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler : Ikke anvendelig.

Spesielle emballasjekrav
Beholderne må forsynes med barnesikker lukking

: Ikke anvendelig.

Følbar advarselmerking om fare : Ikke anvendelig.

2.3 Andre farer

Produktet oppfyller kriteriene for PBT eller vPvB i henhold til Forordning (EU) nr. 1907/2006, Tillegg XIII

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A

Svovelsyre - Sulfuric acid

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

Andre farer som ikke fører til klassifisering : Ikke kjent.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1 Bestanddeler : Mono-bestandel substans

Navn på produkt/ bestanddel	Identifikatorer	%	Klassifisering	Spesifikk kons. grenser, M- faktorer og ATE-er	Type
svovelsyre	EU: 231-639-5 CAS: 7664-93-9 Innhold: 016-020-00-8	91 - 99.5	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H- setningene overfor.	Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 15% Skin Irrit. 2, H315: 5% ≤ C < 15% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 15% Eye Irrit. 2, H319: 5% ≤ C < 15%	[1]

Ifølge produsentens nåværende kunnskap, finnes det ingen bestanddeler eller tilleggstoffer i produktet som er klassifisert eller bidrar til klassifisering av stoffet, og som dermed skulle medføre krav om rapportering i dette avsnittet.

Type

[1] Bestandel

Administrativ/Administrative norm/normer er, hvis tilgjengelig, oppført i punkt 8.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- Øyekontakt** : Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. Skyll straks øynene med mye vann samtidig som øvre og nedre øyelokk løftes. Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Fortsett å skylle i minst 10 minutter. Kjemiske brannsårl må alltid legebephandles så snart som mulig.
- Innånding** : Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Hvis det fremdeles er mistanke om gass i området, må redningspersonellet bruke en hensiktsmessig maske eller et friskluftsapparat. Hvis den tilskadekomne ikke puster, puster uregelmessig eller det oppstår åndedrettsstans, må det gis kunstig åndedrett eller utdannet personell kan gi oksygen. Det kan være farlig for førstehjelpere å bruke munn-mot-munn-metoden. Hvis personen er bevisstløs, skal vedkommende plasseres i stabilt sideleie, og få medisinsk tilsyn snarest mulig. Sørg for åpne luftveier. Løs på trange klesplagg som snipp, slips, belte eller linning.
- Hudkontakt** : Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. Skyll kontaminert hud med store mengder vann. Fjern forurensede klær og sko. Vask tilsølte klær grundig med vann før de tas av, eller bruk hansker. Fortsett å skylle i minst 10 minutter. Kjemiske brannsårl må alltid legebephandles så snart som mulig. Vask klærne før de brukes på ny. Rens skoene grundig før de brukes igjen.
- Svelging** : Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. Vask munnen grundig med vann. Fjern eventuelle tannproteser. Om stoffet er blitt svelget og den berørte personen er bevisst, gi små mengder vann å drikke. Stopp om den berørte personen føler seg dårlig, siden brekninger kan være farlige. Ikke fremkall brekninger med mindre du er under veiledning av medisinsk kyndig personell. Hvis personen kaster opp, må hodet holdes lavt, så oppkastet ikke kommer i lungene. Kjemiske brannsårl må alltid legebephandles så snart som mulig. Ikke gi en bevisstløs person noe gjennom munnen. Hvis personen er bevisstløs, skal vedkommende plasseres i stabilt sideleie, og få medisinsk tilsyn snarest mulig. Sørg for åpne luftveier. Løs på trange klesplagg som snipp, slips, belte eller linning.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

Vern av førstehjelpspersonell : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Hvis det fremdeles er mistanke om gass i området, må redningspersonellet bruke en hensiktsmessig maske eller et friskluftsapparat. Det kan være farlig for førstehjelpere å bruke munn-mot-munn-metoden. Vask tilsølte klær grundig med vann før de tas av, eller bruk hansker.

4.2 De viktigste symptomene og effektene, både akutte og forsinkede

Overeksponeringstegn/-symptomer

Øyekontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte
rennede
rødhet

Innånding : Ingen spesifikke data.

Hudkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritasjon
rødhet
det kan oppstå blemmer

Svelging : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
magesmerter

4.3 Indikasjon av enhver øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesialbehandling som er nødvendig

Merknader til lege : Behandle symptomatisk. Kontakt spesialist på giftbehandling om store mengder har blitt svelget eller inhalert.

Spesifikke behandlinger : Ingen spesiell behandling.

AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

5.1 Slökkemidler

Egnete brannsløkkingsmidler : Bruk pulver, CO₂, alkoholskum eller vannspray (tåke).

Uegnete brannsløkkingsmidler : Ikke bruk vannstråle.

5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen

Farer på grunn av stoffet eller blandingen : Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne.

Farlige forbrenningsprodukter : Nedbrytingsproduktene kan omfatte følgende materialer:
svoveloksider

5.3 Råd for brannmenn

Spesielle beskyttelses tiltak for brannmenn : Isoler straks stedet ved å fjerne alle personer i nærheten av uhellet hvis brann har oppstått. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.

Særlig verneutstyr for brannsløkkingsmannskaper : Brannsløkningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, vernestøvler og hansker) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

- For ikke-nødpersonell** : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Evakuer omkringliggende områder. Ikke la unødvendig og ubeskyttet personale komme inn. Ikke berør eller gå gjennom utsølt materiale. Pust ikke inn damp eller tåke. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet personlig verneutstyr.
- For nødpersonell** : Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysningene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnete materialer. Se også opplysningene i "For ikke-nødpersonell".

- 6.2 Forholdsregler for vern av miljø** : Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk. Send informasjon til relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforurensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft).

6.3 Metoder og materialer for begrensning og opprensning

- Lite utslipp** : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Fortynn med vann og ta opp med mopp hvis vannløslig. Alternativt, eller hvis uløslig i vann, absorber med et inert tørt materiale og plasser i en hensiktsmessig avfallsbeholder. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.
- Stort utslipp** : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Møt utslippet i medvind. Unngå lekkasje til kloakksystem, vannløp, kjellere eller trange rom. Søl skal spyles ned i et system for behandling av spillvann, eller følg denne fremgangsmåten. Begrens og samle spill med ikke brennbare absorberende materialer, f.eks. sand, jord, vermikulitt eller kiselgur, og plasser i beholder for deponering i henhold til lokale bestemmelser. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Forurenset oppsamlingsmateriale kan være like miljøskadelig som selve utslippet.

- 6.4 Referanse til andre avsnitt** : Se avsnitt 1 for nødkontaktinformasjon.
Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr.
Se avsnitt 13 for flere opplysninger om avfallshåndtering.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

- Vernetiltak** : Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.). Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Pust ikke inn damp eller tåke. Må ikke svelges. Dersom materialet representerer innåndningsfare ved normal bruk, skal det bare brukes tilstrekkelig ventilasjon eller passende luftmaske. Oppbevares i originalbeholderen eller i et godkjent alternativ, som er laget av et kompatibelt materiale, oppbevares tett lukket når det ikke er i bruk. Tom emballasje inneholder produktrester og kan være farlig. Emballasjen må ikke brukes om igjen.
- Råd om generell yrkeshygiene** : Det må ikke spises, drikkes eller røykes i områder der dette materialet håndteres, oppbevares og bearbeides. Arbeidere bør vaske hender og ansiktet før de spiser, drikker eller røyker. Ta av forurensete klær og verneutstyr før du går inn i områder der det spises. Se også avsnitt 8 for flere opplysninger om hygienetiltak.

7.2 Forhold for sikker lagring, inkludert ev. uforenlighet

Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Lagres i original emballasje, beskyttet mot direkte solskinn i et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlige materialer (se Avsnitt 10) samt mat og drikke. Oppbevares innelåst. Oppbevar beholderen tett lukket og forseglet til alt er klart til bruk. Åpnede beholdere må lukkes forsvarlig og oppbevares stående for å unngå lekkasje. Må ikke oppbevares i umerkede beholdere. Oppbevares/håndteres slik at forurensning i miljøet unngås. Se avsnitt 10 for uforenlige materialer før håndtering eller bruk.

7.3 Spesifikk sluttbruk

Svovelsyre - Sulfuric acid

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

- Anbefalinger** : Industriell bruk Profesjonell bruk
Løsninger spesifikke for industrisektoren : Ikke kjent.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

8.1 Kontrollparametere

Administrative normer

Navn på produkt/bestanddel	Grenseverdier for eksponering
svovelsyre	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 4/2020). Kreftfremkallende. Merknader: veiledende grenseverdi Gjennomsnittsverdier: 0.1 mg/m ³ 8 timer. Form: torakal fraksjon

Biologiske eksponeringsindekser

No exposure indices known.

Anbefalt overvåkningstiltak : Sjekk overvåkingsstandardene, slik som følgende: Europeisk standard NS-EN 689 (Arbeidsplassluft - Veiledning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestrategi for sammenligning med grenseverdier) Europeisk standard NS-EN 14042 (Arbeidsplassluft - Veiledning for anvendelse og bruk av prosedyrer for bedømmelse av kjemiske og biologiske agens) Europeisk standard NS-EN 482 (Arbeidsplassluft - Generelle krav til utførelse av måling av kjemiske midler) Det kreves også at det vises til nasjonale rettledningsdokumenter for bestemmelse av farlige stoffer.

DNEL-er/DMEL-er

Navn på produkt/bestanddel	Type	Eksponering	Verdi	Befolkning	Effekter
svovelsyre	DNEL	Langsiktig Innånding	0.04 mg/m ³	Arbeidere	Lokal
	DNEL	Kortsiktig Innånding	0.1 mg/m ³	Arbeidere	Lokal

PNEC-er

Navn på produkt/bestanddel	Kammerdetaljer	Verdi	Metodedetaljer
svovelsyre	Renseanlegg for avløpsvann	8.8 mg/l	-
	Ferskvann	0.0025 mg/l	-
	Sediment	0.002 mg/l	-
	Sjøvannsediment	0.002 mg/l	-
	Sjøvann	0.00025 mg/l	-

8.2 Eksponeringskontroll

Egnede konstruksjonstiltak : Hvis bruken forårsaker støv, røyk, gass, damper eller tåke, bruk lukkede prosesser, lokalt avtrekk eller andre tekniske løsninger for å holde arbeidstakere under alle anbefalte og lovbestemte eksponeringsgrenser for luftbårne forurensninger.

Individuelle vernetiltak

Hygieniske tiltak

: Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter å ha håndtert kjemiske produkter, før inntak av mat, røyking og toalettbesøk samt ved avsluttet arbeidsperiode. Det bør brukes egnede teknikker ved fjerning av klær som kan være tilsølt. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.

Øye-/ansiktsvern

: Det skal benyttes vernebriller i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig for å unngå eksponering for væskesprut, damp, gass eller støv. Hvis kontakt er mulig, skal følgende verneutstyr brukes, hvis det ikke vurderes at en høyere grad av verneutstyr er nødvendig: beskyttelsesbriller og/eller ansiktsskjold. Hvis det er fare for innånding, kan det være påkrevd å bruke respiratorer med full ansiktsmaske.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

Hudvern

Håndvern

- : Det skal til enhver tid ved håndtering av kjemiske produkter benyttes kjemisk bestandige, ugjennomtrengelig hansker i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Se til at hanskene fremdeles beholder sine beskyttende egenskaper ved å vurdere parametrene som spesifiseres av hanskeprodusenten. Legg merke til at tiden for gjennomtrenging for hanskematerialer kan være forskjellig for ulike hanskeprodusenter. Når det gjelder blandinger som inneholder flere stoffer, kan ikke beskyttelsestiden for hanskene estimeres nøyaktig. > 8 timer (gjennombruddstid): fluorgummi (tykkelse = 0.4 mm)
1 - 4 timer (gjennombruddstid): butylgummi (tykkelse = 0.5 mm)

Kroppsvern

- : Personlig verneutstyr skal velges i samsvar med oppgaven som utføres og farene forbundet med denne, og skal være godkjent av en spesialist før dette produktet håndteres.

Annet hudvern

- : Egnet fottøy og eventuelt tilleggsvern for huden skal velges basert på oppgaven som skal utføres og de risikoene som er involvert, og må godkjennes av en spesialist før dette produktet håndteres.

Åndedrettsvern

- : Basert på potensial fare og risk for eksponering, velge en respirator som oppfyller den gjeldende sertifiseringsstandard. Gassmasker må brukes i henhold til et åndedrettsvern program, for å sikre riktig montering, opplæring og andre viktige sider ved bruk. Anbefales: syregassfilter (Type E)

Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

- : Utslipp fra ventilasjon eller prosessutstyr bør kontrolleres for å sikre at de er i samsvar med kravene i gjeldende miljølovgivning. I enkelte tilfeller er det nødvendig å anvende gasskrubbere, filtre eller konstruksjonsendringer i prosessutstyret for å redusere utslippene til akseptable nivåer.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Forholdene for måling av alle egenskaper er ved standard temperatur og trykk med mindre noe annet indikeres.

9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

- Fysisk tilstand** : Væske.
- Farge** : Fargeløs.
- Lukt** : Stikkende. [Svak]
- Luktterskel** : Ikke kjent.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : -32 til 0°C
- Utgangskokepunkt og -kokeområde** : 282 til 330°C (539.6 til 626°F)
- Antennelighet (fast stoff, gass)** : Ikke anvendelig.
- Nedre og øvre eksplosjonsgrense** : Ikke kjent.
- Flammepunkt** : Ikke anvendelig.
- Selvantennelsestemperatur** : Ikke kjent.
- Dekomponeringstemperatur** : 800°C
- pH** : Ikke kjent.
- Viskositet** : Ikke kjent.
- Løselighet(er)** :

Medier	Resultat
kaldt vann	Oppløselig
varmt vann	Oppløselig

- Løselighet i vann** : Ikke kjent.
- Blandbar med vann** : Ja.
- Fordelingskoeffisient oktanol/vann** : Ikke anvendelig.

Svovelsyre - Sulfuric acid

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Damptrykk	: 0.006 kPa (0.045004 mm Hg)
Fordamping	: Ikke kjent.
Relativ tetthet	: Ikke kjent.
Tetthet	: 1.82 til 1.84 g/cm ³ [20°C (68°F)]
Damp tetthet	: Ikke kjent.
Ekspløsjøsegenskaper	: Ikke kjent.
Oksidasjonsegenskaper	: Ikke kjent.
<u>Partikkelegenskaper</u>	
Middels partikkelstørrelse	: Ikke anvendelig.

9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Molekylvekt : 98.07

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet** : Oppbevares adskilt fra følgende materialer for å unngå kraftige eksotermiske reaksjoner: vann, organiske materialer
- 10.2 Kjemisk stabilitet** : Produktet er stabilt. Hygroskopisk.
- 10.3 Mulighet for skadelige reaksjoner** : Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.
- 10.4 Forhold som skal unngås** : Holdes adskilt fra: høy temperatur
- 10.5 Uforenlige stoffer** :
brannfarlig stoff
reduserende materialer
Metall.
organiske materialer
Alkohol.
Stål.
aluminium
jern
Sink
Kobber
Nickel
- 10.6 Farlige nedbrytingsprodukter** : Det bør ikke dannes farlige nedbrytingsprodukter ved normale lagrings- og bruksforhold. Angriper mange metaller og produserer ekstremt brennbar hydrogengass som kan danne eksplosive forbindelser med luft.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Informasjon om fareklasser som definert i Forskrift (EC) Nr. 1272/2008

Akutt toksisitet

Navn på produkt/ bestanddel	Resultat	Arter	Dose	Eksposering
svovelsyre	LC50 Innånding Damp	Mus	0.85 mg/l	4 timer
	LC50 Innånding Damp	Rotte	0.375 mg/l	4 timer
	LD50 Oral	Rotte	2140 mg/kg	-

Konklusjon/oppsummering: Ikke kjent.

Estimater over akutt toksisitet

Svovelsyre - Sulfuric acid

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Navn på produkt/bestanddel	Oral (mg/kg)	Hud (mg/kg)	Inhalering (gasser) (ppm)	Inhalering (damper) (mg/l)	Inhalering (støv og tåker) (mg/l)
svovelsyre	2140	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritasjon/korrosjon

Navn på produkt/bestanddel	Resultat	Arter	Poeng	Eksposering	Observasjon
svovelsyre	Øyne - Sterkt irriterende stoff Øyne - Sterkt irriterende stoff	Kanin Kanin	- -	250 ug 0.5 minutter 5 mg	- -

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Overfølsomhet

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Mutasjonsfremmende karakter

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Kreftfremkallende egenskap

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Reproduktiv giftighet

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Fosterskadelige egenskaper

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksponering)

Ikke kjent.

Toksisitet for angitt målorgan (gjentatt eksponering)

Ikke kjent.

Fare for aspirering

Ikke kjent.

Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier : Forutsette inntaksveier: Oral, Hud, Innånding, Øyne.

Potensielle akutte helseeffekter

Øyekontakt : Gir alvorlig øyeskade.

Innånding : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Hudkontakt : Sterkt etsende.

Svelging : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

Øyekontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte
rennede
rødhet

Innånding : Ingen spesifikke data.

Hudkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritasjon
rødhet
det kan oppstå blemmer

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Svelging : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
magesmerter

Det kan forekomme både forsinkede og øyeblikkelige effekter, og også kroniske effekter på grunn av kort- og langtidseksponering

Korttidseksponering

Potensielle, øyeblikkelige effekter : Ikke kjent.

Potensielle, forsinkede effekter : Ikke kjent.

Langvarig eksponering

Potensielle, øyeblikkelige effekter : Ikke kjent.

Potensielle, forsinkede effekter : Ikke kjent.

Potensielle kroniske helseeffekter

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Generelt : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Kreftfremkallende egenskap : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Mutasjonsfremmende karakter : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Fosterskadelige egenskaper : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Effekter på utvikling : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Fruktbarhetseffekter : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet : Ikke kjent.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Toksisitet

Navn på produkt/ bestanddel	Resultat	Arter	Eksposering
svovelsyre	Akutt EC50 29 mg/l Akutt LC50 42 mg/l Akutt LC50 16 mg/l	Dafnie Fisk Fisk	24 timer 96 timer 96 timer

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

12.3 Bioakkumuleringspotensial

Ikke kjent.

12.4 Jordmobilitet

Fordelingskoeffisient for jord/vann (K_{oc}) : Ikke kjent.

Svovelsyre - Sulfuric acid

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Mobilitet : Ikke kjent.

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurderinger

Navn på produkt/ bestanddel	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Sulfuric acid	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke kjent.

12.7 Andre skadevirkninger

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

AVSNITT 13: Instruksjoner ved disponering

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt

Metoder for avhending : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Deponering av dette produktet, oppløsninger og alle biprodukter skal til enhver tid skje i samsvar med lovfestede krav til miljøvern og avfallsdeponering og alle regionale bestemmelser fra lokale myndigheter. Overskytende materialer og ikke gjenvinnbare produkter må deponeres via et firma/ underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Avfall må ikke deponeres ubehandlet til avløp unntatt når det er fullstendig i samsvar med alle krav fra myndigheter med jurisdiksjon.

Farlig avfall : Ja.

Den europeiske avfallslisten (EAL)





Avfallskode	Avfallsbetegnelse
06 01 01*	svovelsyre og svovelholdige syrer
15 01 10*	emballasje som inneholder rester av eller er forurenset av helsefarlige stoffer

Emballasje

Metoder for avhending : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Avfallsemballasjen bør resirkuleres. Forbrenning eller avhending på søppelplass bør vurderes hvis det ikke er mulig med resirkulering.

Spesielle forholdsregler : Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. Vær forsiktig ved håndtering av tomme beholdere som ikke er rengjort eller skylt ut. Tomemballasje eller tomme poser kan inneholde noe produktrester. Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 FN-nummer eller ID-nummer	UN1830	UN1830	UN1830	UN1830
14.2 Korrekt transportnavn, UN	SVOVELSYRE	SULPHURIC ACID	SULPHURIC ACID	Sulphuric acid
14.3 Transportfareklasse (r)	8 	8 	8 	8 

Svovelsyre - Sulfuric acid

AVSNITT 14: Transportopplysninger

14.4 Emballasjegruppe	II	II	II	II
14.5 Skadevirkninger i miljøet	Nei.	Nei.	Nei.	Nei.

Ytterligere informasjon

ADR/RID : **Fareidentifikasjonsnummer** 80
Begrenset mengde 1 L
Tunnellkode (E)

IMDG : **Kriseplaner** F-A, S-B

IATA : **Mengdebegrensning** Passasjer- og transportfly: 1 L. Instruksjoner for emballering: 851. Bare transportfly: 30 L. Instruksjoner for emballering: 855. Begrensede mengder - Passasjerfly: 0.5 L. Instruksjoner for emballering: Y840.

14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren : **Transport innenfor brukerens anlegg**: produktet skal alltid transporteres i lukkede beholdere som står oppreist. Det må sikres at personer som transporterer produktet har fått opplæring i hva som skal gjøres ved uhell eller utslipp.

14.7 Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter **Forsendelsesnavn** : SULPHURIC ACID
Anmerkninger : **Transportgods som består av væske i bulk**
Skipstype: 2
Forurensingskategori: Y

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter eller lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen

[EU-forskrift \(EU\) nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Tillegg XIV - Liste over stoffer som krever autorisasjon](#)

[Tillegg XIV](#)

Ingen av bestanddelene er opplistet.

[Stoffer som gir stor grunn til bekymring](#)

Ingen av bestanddelene er opplistet.

Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler : Ikke anvendelig.

[Andre EU regler](#)

Industriutslipp (forebygging og kontroll integrert forurensning) - Luft : Ikke listeført

Industriutslipp (forebygging og kontroll integrert forurensning) - Vann : Ikke listeført

[Ozon-nedbrytende stoffer \(1005/2009/EU\)](#)

Ikke listeført.

[Forhåndssamtykke \(PIC\) \(649/2012 / EU\)](#)

Ikke listeført.

[Vedvarende organiske forurensende stoffer](#)

Svovelsyre - Sulfuric acid

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

Ikke listeført.

[Seveso Direktivet](#)

Dette produktet kontrolleres ikke under Seveso-direktivet.

[Nasjonale forskrifter](#)

Navn på produkt/ bestanddel	Listenavn	Navn på listen	Klassifisering	Merknader
svovelsyre	Norske administrative normer	Svovelsyre aerosol	Carc. K	-

[Internasjonale bestemmelser](#)

[Konvensjon om kjemiske våpen, stoffliste over kjemikalier i Schedule I, II og III](#)

Ikke listeført.

[Montreal protokolen](#)

Ikke listeført.

[Stockholms konvensjonen om persistente organiske forurensere](#)

Ikke listeført.

[Rotterdamkonvensjonen om samtykke ved forutgående informasjon \(PIC\)](#)

Ikke listeført.

[UNECE Aarhus Protokoll for POP-er og tungmetaller](#)

Ikke listeført.

[Inventarliste](#)

Australia : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

Canada : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

Kina : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

Den eurasiske økonomiske union : **Inventar for Russland**: Ikke bestemt.

Japan : **Stoffliste for Japan (CSCL)**: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Stoffliste for Japan (ISHL): Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

New Zealand : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

Filippinene : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

Den Koreanske Republikk : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

Taiwan : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

Thailand : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

Tyrkia : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

USA : Alle komponenter er aktive eller unntatte.

Vietnam : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering : Ferdig.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

☑ Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

Svovelsyre - Sulfuric acid

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Forkortelser og akronymer : ATE = Akutt toksisitets estimat
CLP = Klassifisering, merking og innpakning
DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå
DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå
EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring
N/A = Ikke kjent
PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig
PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon
RRN = REACH registrerings nummer
SGG = Segregeringsgruppe
vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende

Fremgangsmåte for avledning av klassifisering etter forskriften (EC) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassifisering	Justering
Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	Kalkuleringsmetode Kalkuleringsmetode

Fullstendig tekst for forkortede H-setninger

H314 H318	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. Gir alvorlig øyeskade.
--------------	--

Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS]

Eye Dam. 1 Skin Corr. 1A	ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 1 ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 1A
-----------------------------	---

Utskriftsdato : 12/20/2022

Utgitt dato/ Revisjonsdato : 12/20/2022

Dato for forrige utgave : 12/20/2022

Versjon : 6

Merknad til leseren

Så langt vi kjenner til, er informasjonen i dette dokumentet dekkende og nøyaktig. Imidlertid er verken leverandøren som er navngitt ovenfor, eller noen av deres underleverandører, rettslig ansvarlige eller erstatningspliktige for at denne informasjonen er nøyaktig og fullstendig.

Avgjørelsen om egnetheten av alle materialer er i siste instans kun brukerens eget. Alle materialer kan ha ukjente risikomomenter og bør brukes med forsiktighet. Selv om bestemte risikomomenter er beskrevet her, kan vi ikke garantere at dette er de eneste som finnes.