

SIKKERHETSDATABLAD



ALUMINIUMSULFAT



Sikkerhetsdatabladet er i samsvar med Kommisjonsforordning (EU) 2020/878 av 18 Juni 2020 om endring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)

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

Utgitt dato	13.06.2005
Revisjonsdato	13.04.2023

1.1. Produktidentifikator

Kjemikaliets navn	ALUMINIUMSULFAT
Synonymer	Aluminiumsulfat 14-hydrat, Aluminium sulphate
REACH reg. nr.	01-2119531538-36
CAS-nr.	10043-01-3
EC-nr.	233-135-0
Formel	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 14\text{H}_2\text{O}$
Utvidet SDS med ES innbefattet, kommentarer	Eksponeringsscenario tilgjengelig.

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

Kjemikaliets bruksområde	Kjemisk / teknisk bruk Kun til yrkesmessig bruk
--------------------------	--

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**Distributør**

Firmanavn	SOLBERG INDUSTRI AS
Besøksadresse	Trippeveien 4
Postnr.	1618
Poststed	FREDRIKSTAD
Land	Norge
Telefon	+47 69382908
E-post	firmapost@solbergindustri.no
Hjemmeside	http://www.solbergindustri.no/

Org. nr.	NO 918 435 018
----------	----------------

1.4. Nødtelefonnummer

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

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]	Eye Dam. 1; H318
Stoffets/blandingens farlige egenskaper	Gir alvorlig øyeskade.

2.2. Merkingselementer

Farepiktogrammer (CLP)



Varselord

Fare

Faresetninger

H318 Gir alvorlig øyeskade.

Sikkerhetssetninger

P261 Unngå innånding av støv / røyk / gass / tåke / damp / aerosoler.
P264 Vask hendene grundig etter bruk.
P280 Benytt 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.

2.3. Andre farer

PBT / vPvB	Kriteriene for PBT/vPvB i vedlegg XIII til REACH er ikke relevante for uorganiske stoffer.
------------	--

Andre farer	Inneholder ingen stoffer som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper $\geq 0,1\%$
-------------	--

AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.1. Stoffer

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold	Noter
aluminiumsulfat	CAS-nr.: 10043-01-3 EC-nr.: 233-135-0 REACH reg. nr.: 01-2119531538-36	Eye Dam. 1; H318	$\geq 80 \leq 100 \%$	
Komponentkommentarer	Se avsnitt 16 for forklaring av faresetninger (H).			

AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt	Nødtelefon: se avsnitt 1.4. Ved bevisstløshet eller alvorlige tilfeller, ring 113.
Innånding	Frisk luft, ro og varme. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.
Hudkontakt	Ta av tilsølte klær. Vask huden grundig med såpe og vann i flere minutter. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.
Øyekontakt	Skyll straks med store mengder vann (temperert 20-30°C) i minst 30 min. Fjern evt. kontaktlinser og åpne øyet godt opp. Transport til lege. Fortsett skyllingen under transporten.
Svelging	Skyll munnen med vann. Fremkall ikke brekning. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.

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

Akutte symptomer og virkninger	Øyekontakt: Kjemikaliet er sterkt etsende på øynene og kan forårsake varig skade. Symptomer som sterk svie, rennende øyne, rødhet og tåkesyn vil kunne oppstå. I alvorlige tilfeller er det fare for synsskade/blindhet. Svelging: Kvalme. Oppkast. Irritasjon i munn, spiserør og mage.
--------------------------------	---

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	Velges i forhold til omgivende brann.
------------------------	---------------------------------------

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: Svoveloksider. Opphetning over nedbrytningsstemperaturen frigjør giftig gass. Karbondioksid (CO ₂). Karbonmonoksid (CO).

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	Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå støvdannelse. Unngå innånding av støv. Benytt personlig verneutstyr som angitt i avsnitt 8. Unngå kontakt med huden og øynene.
---	--

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

Suges opp med støvsuger, eller feies forsiktig sammen og samles opp. Samles opp i egnede beholdere og leveres som farlig avfall i henhold til avsnitt 13. Beholdere med oppsamlet spill skal være nøye merket med innhold og faresymbol/farepiktogram.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Andre anvisninger

Se også avsnitt 8 og 13.

AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering

Stoffet er hygroskopisk. Spill gjør gulv og arbeidsredskaper glatte og sleipe. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå håndtering som fører til støvdannelse. Unngå innånding av støv og kontakt med hud og øyne. Skift straks tilsølte klær. Bruk angitt verneutstyr, se avsnitt 8.

Beskyttelsestiltak

Råd om generell yrkeshygiene

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 på et kjølig sted. Lagres tørt. Beskyttes mot sollys.

Forhold som skal unngås

Beskyttes mot fuktighet.

Betingelser for sikker oppbevaring

Egnet emballasje

Passende materiale: plast (PE, PP, PVC), glassfiberarmert polyester, tantal og gummibelagt stål.
Upassende materiale: Unngå kontakt med ulegert stål eller galvaniserte overflater, Ikke syrebestandig materiale, Kobber, Aluminium, Jern

Råd angående samlagring

Lagres adskilt fra: Baser. Ikke syrebestandige metaller. Ulegert stål eller galvanisert overflater. Vann/fuktighet.

Lagringstemperatur

Verdi: 0 - 30 °C

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

Aluminiumløselige salter

8 timers grenseverdi: 2 mg/

(beregnet som Al)

m³**Kontrollparametere, kommentarer**

Referanser (lover/forskrifter): FOR 2011-12-06 nr 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2022-12-19-2350).

DNEL / PNEC**DNEL**

Gruppe: Profesjonell
 Eksponeringsvei: Langtids, dermal (systemisk)
 Verdi: 3,8 mg/kg bw/day

Gruppe: Profesjonell
 Eksponeringsvei: Langtids, innånding (systemisk)
 Verdi: 13,4 mg/m³

8.2. Eksponeringskontroll**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: Bruk støvtette vernebriller dersom det er fare for kontakt med øynene.

Referanser til relevante standarder: NS-EN 166 (Øyevern - Spesifikasjoner).

Ytterligere øyeverntiltak

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

Håndvern**Egnede materialer**

Polyvinylklorid (PVC).
 Neoprengummi.

Gjennomtrengningstid

Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.

Tykkelsen av hanskemateriale

Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.

Håndvernstutyr

Beskrivelse: Bruk hansker ved langvarig eller gjentatt hudkontakt. Hansketykkelse må velges i samarbeid med hanskeleverandøren, som kan opplyse om hanskematerialets gjennomtrengningstid. 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 ved tegn på slitasje. Beskyttelseshansker må alltid brukes på rene, tørre hender.

Hudvern

Anbefalte verneklær	Beskrivelse: Benytt arbeidsklær/verneklær som er hensiktsmessig for arbeidsoperasjonen.
Ytterligere hudbeskyttelsestiltak	Nøddusj bør være tilgjengelig på arbeidsplassen.

Åndedrettsvern

Anbefalt åndedrettsvern	Beskrivelse: Ved utilstrekkelig ventilasjon eller hvis det er fare for innånding av støv må det brukes egnet åndedrettsvern med partikkelfilter (type P2). Referanser til relevante standarder: 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

Form	Fast: granular
Farge	Hvit
Lukt	Luktfri.
pH	Status: I løsning Verdi: ~ 3 Kommentarer: 10% løsning.
Smeltepunkt / smeltepunktintervall	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Kokepunkt / kokepunktintervall	Kommentarer: Ikke relevant.
Flammepunkt	Kommentarer: Ikke relevant.
Antennelighet	Ikke brennbar.
Eksplosjonsgrense	Kommentarer: Ikke relevant.
Damptrykk	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Damptetthet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Partikkelegenskaper	Verdi: 0,5 - 3 mm
Relativ tetthet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Bulktetthet	Verdi: 920 - 1020 kg/m ³
Løslighet	Medium: Vann Kommentarer: Løselig.
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann	Kommentarer: Ikke relevant. Uorganisk stoff.
Selvantennelsestemperatur	Kommentarer: Ikke selvantennelig.
Dekomponeringstemperatur	Verdi: 650 °C
Viskositet	Kommentarer: Ikke relevant.

Oksiderende egenskaper	Ikke oksiderende.
------------------------	-------------------

9.2. Andre opplysninger

Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper	Ingen ytterligere informasjon er tilgjengelig.
--------------------------------	--

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Ved tilstedeværelse av vann: Kan være etsende for metaller.
-------------	---

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil under normale temperaturforhold og anbefalt bruk.
------------	--

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	Korroderer metall i kontakt med fuktighet.
-------------------------------	--

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Må ikke utsettes for høye temperaturer eller direkte sollys. Beskyttes mot fuktighet. Agglomerer i kontakt med vann/fuktighet.
-------------------------	--

10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås	Baser. Ikke syrebestandige metaller. Ulegert stål eller galvanisert overflater.
----------------------------	---

10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige spaltningsprodukter	Svoveloksider. Se også avsnitt 5.2.
-----------------------------	-------------------------------------

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1. Informasjon om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

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 er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering øyeskade / øyeirritasjon, klassifisering	Gir alvorlig øyeskade.
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 kjønnsceller, 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 til å være oppfylt.
Vurdering av reproduksjonstoksisitet, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av spesifikk målorgantoksisitet - enkelteksponering, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av spesifikk målorgantoksisitet - 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 er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.

Symptomer på eksponering

I tilfelle svelging	Kvalme eller oppkast. Kan irritere munn, svelg og fordøyelseskanalen.
I tilfelle hudkontakt	Gjentatt eller langvarig eksponering kan irritere huden.
I tilfelle innånding	Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Hoste.
I tilfelle øyekontakt	Kjemikaliet er sterkt etsende på øynene og kan forårsake varig skade. Symptomer som sterk svie, rennende øyne, rødhet og tåkesyn vil kunne oppstå. I alvorlige tilfeller er det fare for synsskade/blindhet.

11.2. Opplysninger om andre farer

Endokrine forstyrrelser	Inneholder ingen stoffer som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper $\geq 0,1\%$
-------------------------	--

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Giftighet

Økotoksisitet	Kjemikaliet er ikke klassifisert som miljøskadelig.
---------------	---

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Beskrivelse / vurdering av persistens og nedbrytbarhet	Metoder for å bestemme bionedbrytbarhet er ikke relevante for uorganiske stoffer.
--	---

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumuleringsevne, vurdering	Data ikke tilgjengelig
---------------------------------	------------------------

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Løselig i vann.
-----------	-----------------

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Resultat av vurderinger av PBT og vPvB	PBT eller vPvB kriteriene i REACH Forordningens Vedlegg XIII anvendes ikke på uorganiske stoffer.
--	---

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Hormonforstyrrende egenskaper	Inneholder ingen stoffer som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper $\geq 0,1\%$
-------------------------------	--

12.7. Andre skadevirkninger

Økologisk tilleggsinformasjon	Unngå utslipp til miljøet. Utslipp av kjemikallet til vann kan lokalt gi lav pH med fare for fiskedød.
-------------------------------	--

AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Egnede metoder til fjerning av kjemikallet	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: 160507 kasserte uorganiske kjemikalier som består av eller inneholder farlige stoffer Klassifisert som farlig avfall: Ja
NORSAS	7091 Uorganiske salter og annet fast stoff
Annen informasjon	Må ikke helles i avløp.

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

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

14.1. FN-nummer eller ID-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

Marin forurensning	Nei
--------------------	-----

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

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

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Bulktransport (ja / nei)	Nei
--------------------------	-----

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 registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008 med senere endringer. Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) av 16.06.2012 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. FOR-2015-05-19-541: Forskrift om deklarerer av kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften) av 01.06.2015 med senere endringer.
Deklarasjonsnr.	60341

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering av kjemikaliesikkerhet er gjennomført	Ja
---	----

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).	H318 Gir alvorlig øyeskade.
Viktige litteraturreferanser og datakilder	Sikkerhetsdatablad fra leverandøren.
Brukte forkortelser og akronymer	ADR: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road CAS: Chemical Abstracts Service number EAL-kode: kode fra EUs felles klassifiseringssystem for avfall (EWC = European Waste Code) IATA: The International Air Transport Association ICAO: The International Civil Aviation Organisation IMDG: The International Maritime Dangerous Goods Code ISO: the International Organization for Standardization PBT: Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk (giftig) RID: The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail vPvB: veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende
Opplysninger som er nye, slettet eller revidert	Avsnitt som er endret fra forrige versjon: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
Kvalitetssikring av informasjonen	Dette sikkerhetsdatablad er kvalitetskontrollert av Kiwa Kompetanse AS, som er sertifisert iht. ISO 9001:2015.

Versjon	6
Utarbeidet av	Kiwa Kompetanse AS v/TAØ