

NATRIUMALUMINAT

Sikkerhedsdatablad i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og nr. 1272/2008 (CLP)

1. Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden:

- 1.1 Produktidentifikator: Aluminiumnatriumdioxid, AlO_2Na
CAS nr. 1302-42-7
EC nr. 215-100-1
Registreringsnr. (REACH) 01-2119519249-35-0011
- 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes:
Anvendelse: Flokkulering/koagulering (fx drikke- og spildevandsrensning).
Accelerator til sprøjtebeton
Anvendelse, der frarådes: Ingen
- 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:
Nordisk Aluminat A/S
Stejlhøj 16, 4400 Kalundborg
Tlf. + 45 59 55 07 00
E-mail: tko@aluminat.dk
Kontaktperson: Tina Klarskov
- 1.4 Nødtelefon:
Producent: +45 59 55 07 00 mellem kl. 8-16
Alarmcentralen: 112
Giftlinien: +45 82 12 12 12

2. Fareidentifikation:

- 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen:
Direktiv 67/548/EØF : C; R35

Forordning (EF) nr. 1272/2008: Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A og Eye Damage 1.

Vigtigste fysisk-kemiske, sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger og symptomer:
Akut sundhedsmæssig skadevirkning: Ætsningsfare
Miljøpåvirkning: Store udslip til vandmiljø kan give lokal pH-stigning.

2.2 Mærkning:

Signalord: Fare
Mærkning: GHS05



H290: Kan ætse metaller.

H314: Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

P280: Bær beskyttelseshandsker / beskyttelsestøj / øjenbeskyttelse / ansigtsbeskyttelse.

P302+P352: VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt sæbe og vand.

P305+P351+P338: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

P310: Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.

P405: Opbevares under lås.

P501: Indholdet bortskaffes som farligt affald / beholderen (dunk/IBC) genbruges eller bortskaffes som brændbart affald.

2.3 Andre fare: Produktet er ikke omfattet af PBT eller vPvB i bilag XIII i forordningen.
Der er ikke andre farer end dem, der er nævnt ovenfor.

3. **Sammensætning af / oplysning om indholdsstoffer:**

3.1 Stoffer: 25-50 w/w % natriumaluminat (aluminiumnatriumdioxid, AlO_2Na)
50-75 w/w % vand (H_2O)



4. **Førstehjælpsforanstaltninger:**

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:

Øjne: Skyl straks med vand i mindst 15 minutter, fortsæt skylning til læge overtager behandlingen.

Hud: Fjern forurenede beklædninger. Skyl straks med vand, fortsæt skylning til læge overtager behandlingen.

Indånding: Søg straks frisk luft. Skyl næse og mund med vand. Søg læge.

Indtagelse: Skyl munden med vand og drik rigeligt vand. Fremprovoker ikke opkastning. Søg straks læge.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:

Akutte: Svie pga. ætsning.

Forsinkede: Ætsningen fortsætter, hvis der ikke skylles længe nok med vand.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig:
Se afsnit 4.1.

5. **Brandbekæmpelse:**

- 5.1 Slukningsmidler: Produktet kan ikke brænde. Slukningsmidler retter sig efter omgivelserne.
- 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:
Ved opvarmning dannes ætsende dampe, der er tungere end luft.
- 5.3 Anvisninger for brandmandskab:
Ved brandbekæmpelse indendørs bruges åndedrætsværn.

6. **Forholdsregler over for udslip ved uheld:**

- 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:
Personbeskyttelse (både indsatspersonel og andre):
Undgå direkte kontakt med produktet (se desuden punkt 8).
- 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:
Undgå udslip til afløb, overflade- og grundvand, samt jord.
- 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:
Inddæm spild. Tildæk afløb, hvis der er risiko for at spildet når disse. Opsug væsken med granulat, jord eller sand, og skyl efter med rigeligt vand. Ved spild i kloak, spul efter med store mængder vand og underret kommunale myndigheder. Ved spild på jord og i vandløb underrettes miljømyndighed.
Undgå neutralisering med syre, da produktet fælder ud som meget hård, hvid belægning.
- 6.4 Henvisning til andre punkter:
Se punkt 8 vedr. værnemidler og punkt 13 vedr. bortskaffelse af adsorptionsmateriale.

7. **Håndtering og opbevaring:**

- 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering:
Undgå kontakt med produktet (se desuden punkt 8).
Håndter produktet så spild, stænk og aerosoler undgås.
Vask hænder efter håndtering af produktet og inden der spises/drikkes.
- 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:
Produktet må ikke opbevares i emballager af aluminium eller galvaniserede materialer, da disse tæres.
Produktet må ikke komme i kontakt med vand, før det skal indgå i processen, da der i så fald kan dannes bundfald.
- 7.3 Særlige anvendelser: Som bilag til dette sikkerhedsdatablad er vedlagt eksponerings-scenarier for de identificerede anvendelser.

8. **Eksponeringskontrol/personlige værnemidler:**

- 8.1 Kontrolparametre: Grænseværdi: Aluminium, opløselige salte, beregnet som Al: 1 mg/m³.
Natriumhydroxid: 2 mg/m³ (loftværdi).
(At-vejledning C.0.1, august 2007)
Overholdelse af grænseværdi kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.

DNEL-værdi (derived no effect level): Ingen tilgængelige data.

PNEC-værdi (predicted no effect concentration):

Ferskvand = 14 µg/l

Saltvand = 1,4 µg/l

Enkelt udledning til vandmiljøet = 4,3 µg/l

Sediment = ingen tilgængelige data (stoffet er ikke stabilt i miljøet).

8.2. Eksponeringskontrol: Der er udarbejdet eksponeringsscenarier for følgende, identificerede anvendelser: Flokkulering/koagulering og accelerator til sprøjtebeton (kun det/de relevante scenarier er vedlagt).

Egnede foranstaltninger til kontrol af eksponering: Arbejdshygiejniske målinger.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som fx personlige værnemidler:

Generelt: Arbejdsplads og arbejdsmetoder udformes så direkte kontakt med produktet undgås.

Beskyttelse af øjne/ansigt: Anvend beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm. Der skal være let adgang til øjenskylleflaske og eventuelt nødbruser.

Beskyttelse af hud: Anvend alkalibestandige handsker. Gennembrudstid oplyses af handskeleverandøren. Ved risiko for stænk anvendes vandafvisende/alkalibestandigt tøj med lange ærmer/ben eller forklæde samt gummistøvler.

Åndedrætsværn: Undgå tågedannelser – er dette ikke muligt, skal der være god ventilation. Man kan midlertidigt anvende godkendt åndedrætsværn med filter type P2.

Farer ved opvarmning: Ved opvarmning dannes ætsende dampe, der er tungere end luft. Ved brandbekæmpelse indendørs bruges åndedrætsværn.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:

Undgå afløb til kloak/jord – fx ved etablering af spildbakke/-bassin.

9. Fysisk-kemiske egenskaber:

Udseende:	Svagt gullig til rødbrun væske	Lugt:	Lugtfri
pH:	12-13	Kogepunkt:	Ca. 115 °C
Vægtfylde:	Ca. 1,5 kg/l v. 20 °C	Frysepunkt:	-
Vandopløselighed:	Fuldstændig opløselig	Viskositet:	100-500 cP v. 25 °C
Flammepunkt:	Intet (ikke brændbart)	Oxidationsegenskaber:	Ingen
Selvantændelsestemp.:	Kan ikke selvantænde	Eksplorative egenskaber:	Ingen

10. Stabilitet og reaktivitet:

10.1 Reaktivitet: Produktet er stærkt basisk og reagerer med syre, hvorved der udvikles varme.

10.2 Kemisk stabilitet: Mindst et år ved almindelig håndtering, hvis produktet indeholder stabilisator – 3 måneder hvis det ikke indeholder stabilisator.

10.3 Risiko for farlige reaktioner: Ikke andre end dem, der er nævnt under 10.1 og 10.5.

10.4 Forhold, der skal undgås: Tilbageløb til opbevaringstanken.

10.5 Materialer, der skal undgås: Produktet reagerer med syre og mange metaller (f.eks. aluminium, magnesium, tin, zink og deres legeringer), der derfor bør undgås.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter: Stoffet er uorganisk. Ved reaktion med vand dannes tungtopløseligt $\text{Al}(\text{OH})_3$ og Na^+ . Ingen af disse anses for at være farlige.

11. Toksikologiske oplysninger:

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger:

- a. Akut toksicitet: Oral: $\text{LD}_{50} > 2000$ mg/kg bw
Inhalation: LC_{50} (4 h) > 1000 mg/m³ luft
- b. Hudætsning/-irritation: Ætsende
- c. Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Ætsende
- d. Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering: Ingen sensibiliseringsegenskaber
- e. Kimcellemutagenicitet: Ingen
- f. Kræftfremkaldende egenskaber: Ingen tilgængelige data (ingen studier tyder på, at stoffet er kræftfremkaldende)
- g. Reproduktionstoksicitet: Ingen tilgængelige data (man skal indtage mere end 100 mg Al/kg bw/dag for at udvikle en effekt – det er usandsynligt, at man kan det, når stoffet er så ætsende)
- h. Enkel STOT-eksponeringer (specifik målorgantoksicitet): Ingen tilgængelige data
- i. Gentagne STOT-eksponeringer: Ingen tilgængelige data
- j. Aspirationsfare: Ingen tilgængelige data

11.2 Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje:

- Indtagelse: Virker ætsende på slimhinder i mund, svælg og mave/tarmkanal.
- Indånding: Aerosoler virker stærkt irriterende til ætsende på luftvejen.
- Hud-/øjeneksponering: Virker stærkt ætsende med rødme, smerte og evt. sårdannelse på huden.

11.3 Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering: Ved eksponering af huden kan der gå lidt tid, før man mærker irritationen. Skader på spiserør og øjne kan være kroniske.

11.4 Synergistisk effekt: Ingen tilgængelige data.

12. Miljøoplysninger:

12.1 Toksicitet:

pH 8:

Fisk, langtidsvirkning: NOEC (fish, 16-d) = 140 µg/l total Al baseret på vækst. Der er ingen data tilgængelige for opløst Al.
Alger: ErC50 (algae, 72-h) = 430 µg/l opløst Al.

pH 6,5:

Fisk, langtidsvirkning: NOEC (fish, 60-d) = 57 µg/l total Al baseret på antal yngel. Der er ingen data tilgængelige for opløst Al.
Alger: ErC50 (algae, 72-h) = 20 µg/l opløst Al.

12.2 Persistens og nedbrydelighed: Stoffet er uorganisk. Ved reaktion med vand dannes tungtopløseligt $\text{Al}(\text{OH})_3$ og Na^+ . I renseanlæg fældes stoffet ud som $\text{Al}(\text{OH})_3$ eller AlPO_4 .

12.3 Bioakkumuleringspotentiale: Der er ingen tilgængelige data. På baggrund af kendte data om Al er det vurderet, at bioakkumuleringspotentiale i vandmiljø ved neutral pH er lavt (estimeret steady state bioconcentration factorc (BCFs) for Al er 215 ved pH 5,3, 123 ved pH 6,1 og 36 ved pH 7,2).

- Bioakkumuleringspotentiale for Al i jord anses også for at være lav.
- 12.4 Mobilitet i jord: Stoffet er ikke stabilt i naturen. Ved reaktion med vand dannes tungtopløseligt $\text{Al}(\text{OH})_3$ og Na^+ .
- 12.5 Resultat af PBT- og vPvB-vurdering: Stoffet er ikke omfattet.
- 12.6 Andre negative virkninger: Store udslip til vandmiljø kan give lokal pH-stigning.

13. *Forhold vedrørende bortskaffelse:*

Produktet bortskaffes iflg. regler for kemikalieaffald og må derfor ikke hældes i kloakken. Det kan efter aftale eventuelt returneres til producenten. Emballage (dunke og palletanke) afleveres til genbrug eller forbrænding.

Produktet hører under kemikalieaffaldsgruppe X, EAK-kode 06 02 99.

Absorbtionsmiddel forurennet med produkt, kemikalieaffaldsgruppe Z, EAK-kode 15 02 02.

14. *Transportoplysninger:*

Produktet skal transporteres i henhold til reglerne for farligt gods.

- 14.1 UN-nr.: 1819
- 14.2 Proper shipping name: SODIUM ALUMINATE, SOLUTION
Betegnelse for forsendelsen: NATRIUMALUMINATOPLØSNING
- 14.3 Transportfareklasser
- | | |
|----------|----------|
| ADR/RID: | Klasse 8 |
| IMDG: | Klasse 8 |
| IATA: | Klasse 8 |
- 14.4 Emballagegruppe: II
- 14.5 Miljøfarer: Ingen mærkning
- 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: Nej
- 14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden: Ikke relevant

15. *Oplysning om regulering:*

- 15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø:
Ingen under 18 år må være beskæftiget med brug af stoffet.
- 15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering: Der er udarbejdet kemikaliesikkerhedsrapport (CSR).

16. *Andre oplysninger:*

Ændring i forhold til version 1:

10.2 Kemisk stabilitet: Mindst et år ved almindelig håndtering, hvis produktet indeholder stabilisator – 3 måneder hvis det ikke indeholder stabilisator.

R-sætning: R 35: Alvorlig ætsningsfare (alle fare- og sikkerhedssætninger er angivet i punkt 2).

Uddannelse/instruktion: Personer, som arbejder med produktet, bør instrueres grundigt inden brug.