

SIKKERHEDSDATABLAD i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

Udgave 7.0

Trykdato 07.04.2018

Revisionsdato / gyldig fra 06.04.2018

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn : ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25
Stoffets navn : aluminiumsulfat tetradecahydrat
CAS-Nr. : 16828-12-9
EF-Nr. : 233-135-0
EF Registrering : 01-2119531538-36-xxxx

PR-nr. : 2113392

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Anvendes som:, proceskemikalie, Flokkuleringsmiddel, Koaguleringsmiddel, pH-regulerende stoffer, Identificerede anvendelser: Se tabel i begyndelsen af bilaget for et komplet overblik over identificerede anvendelser.

Frarådede anvendelser : For øjeblikket har vi ikke identificeret nogle anvendelser, der advares imod.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firma : Brenntag Nordic A/S
Borupvang 5 B
DK 2750 Ballerup
Telefon : +45 43 29 28 00
Telefax : +45 43 29 27 00
E-mail adresse : SDS.DK@brenntag-nordic.com
Ansvarlig/udsteder : Environment & Quality

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon : +45 82 12 12 12 til Giftlinien, Bispebjerg Hospital

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til Forordning (EF) Nr. 1272/2008

FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008			
Fareklasse	Farekategori	Målorganer	Faresætninger

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

Alvorlig
øjenskade/øjenirritation

Kategori 1

H318

For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

Vigtigste skadelige virkninger

- Menneskers sundhed : Indånding kan forårsage følgende effekter:, Hoste
Øjenkontakt kan forårsage følgende effekter:, Forårsager alvorlig øjenskade.
Indtagelse kan forårsage følgende effekter:, Indtagelse kan medføre mave- og tarmirritation, kvalme, opkastning og diarré.
- Fysiske og kemiske farer : Ved brand kan følgende farlige nedbrydningsprodukter dannes:, Svovloxider
- Potentielle miljømæssige virkninger : Skadelige virkninger på vandlevende organismer grundet pH-ændring.

2.2. Mærkningselementer**Mærkning i henhold til Forordning (EF) Nr. 1272/2008**

Faresymboler :



Signalord :

Fare

Faresætninger :

H318

Forårsager alvorlig øjenskade.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse :

P280

Bær beskyttelseshandsker/ beskyttelsestøj/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse.

Reaktion :

P305 + P351 + P338

VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.

P310

Bortskaffelse :

P501

Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med de lokale bestemmelser.

Farebestemmende komponent(er) for etikettering:

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

- aluminiumsulfat tetradecahydrat

2.3. Andre farer

Resultater af PBT og vPvB bedømmelser står i sektion 12.5.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Farlige komponenter	Koncentration (%)	Klassificering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)	
		Fareklasse / Farekategori	Faresætninger
aluminiumsulfat tetradecahydrat			
CAS-Nr. : 16828-12-9	<= 100	Eye Dam.1	H318
EF-Nr. : 233-135-0			
EF : 01-2119531538-36-xxxx			
Registrering			

For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Generelle anvisninger : Forurenet tøj tages straks af. Gå bort fra påvirkningskilden og lig ned.
- Hvis det indåndes : Søg frisk luft. I tilfælde af åndedrætsbesvær, giv ilt. Hvis bevidstløs - læg i aflåst sideleje og søg lægehjælp.
- I tilfælde af hudkontakt : Vask omgående med sæbe og rigeligt vand. Søg læge, hvis hudirritationen vedvarer.
- I tilfælde af øjenkontakt : Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene i mindst 10 minutter. Søg øjnelæge.
- Ved indtagelse. : Skyl munden med vand. Drik 1 eller 2 glas vand. Fremprovoker IKKE opkastning. Søg omgående læge.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

- Symptomer : Se punkt 11 for mere detaljeret information om helbredseffekter og symptomer.
- Effekter : Se punkt 11 for mere detaljeret information om helbredseffekter og symptomer.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

Behandling : Behandles symptomatisk.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse**5.1. Slukningsmidler**

Egnede slukningsmidler : Brandslukningsforanstaltningerne skal være hensigtsmæssige i forhold til lokale omstændigheder og det omgivne miljø. Brug vandspray, alkoholbestandigt skum, pulver eller kuldioxid. Selve produktet brænder ikke.

Uegnede slukningsmidler : Kraftig vandstråle

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer ved brandbekæmpelse : Brand kan medføre udvikling af: Svovloxider

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Særlige personlige værnemidler, der skal bæres af brandmandskabet : I tilfælde af brand: brug luftforsynet åndedrætsværn. Brug personligt beskyttelsesudstyr.

Yderligere råd : Ingen yderligere information er tilgængelig.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer : Undgå støvdannelse. Brug personligt beskyttelsesudstyr. Hold personer borte fra og imod vindretningen i forhold til spild/lækage. Undgå kontakt med huden og øjnene.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem. Hvis produktet forurener åer og søer eller kloak afløb, informer da respektive myndigheder.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning : Brug mekanisk håndteringsudstyr. Dette materiale og dets beholder skal bortskaffes som farligt affald.

6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 1 for kontaktinformation ved nødstilfælde. Se punkt 8 for information om personlige værnemidler. Se punkt 13 for information om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Råd om sikker håndtering : Skal håndteres i overensstemmelse med god erhvervshygiejne og sikkerhedsforanstaltninger. Der skal være almen ventilation i arbejds og lagerlokaler, suppler med procesventilation ved støvende processer. Nødbruzer og øjenskyllflasker skal være til stede i nærheden af arbejdspladsen.

Hygiejniske foranstaltninger : Forurenede tøj tages straks af. Undgå indånding af støv eller aerosoltåger. Undgå kontakt med huden og øjnene. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Rygning, spisning og indtagelse af drikke bør være forbudt i anvendelsesområdet. Vask hænder før pauser og ved arbejdstids ophør.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav til lager og beholdere : Opbevar beholderen tæt lukket på et tørt og godt ventileret sted. Produktet er hygroskopisk. Undgå fugt. Undgå høje temperaturer.

Henvielse til brand- og eksplosionsbeskyttelse : Ingen specielle forholdsregler er påkrævet. Produktet er ikke brandfarligt.

Anvisninger ved samlagring : Materialer som skal undgås: Alkalier

Egnet emballage : Rustfrit stål, polyethylenbeholdere, Polyester, Polypropylen

Uegnede emballagematerialer : , Metaller

7.3. Særlige anvendelser

Særlige anvendelser : Identificerede anvendelser: Se tabel i begyndelsen af bilaget for et komplet overblik over identificerede anvendelser.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Komponent:	aluminiumsulfat tetradecahydrat	CAS-Nr. 16828-12-9
------------	---------------------------------	--------------------

Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)	
--	--

DNEL

Arbejdstagere, Langtidssystemiske effekter, Indånding vandfrit stof : 13,5 mg/m³

DNEL

Arbejdstagere, Langtidssystemiske effekter, Hudkontakt vandfrit stof : 3,8 mg/kg legemsvægt/dag

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

DNEL

Forbrugere, Langtidssystemiske effekter, Indånding
vandfrit stof : 3,3 mg/m³

DMEL

Forbrugere, Langtidssystemiske effekter, Hudkontakt
vandfrit stof : 1,9 mg/kg legemsvægt/dag

DNEL

Forbrugere, Langtidssystemiske effekter, Indtagelse
vandfrit stof : 1,9 mg/kg legemsvægt/dag

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

ingen data tilgængelige :

Andre arbejdsrelaterede grænseværdier

Danmark. Grænseværdilisten., Grænseværdi:, Al
1 mg/m³

8.2. Eksponeringskontrol**Personlige værnemidler***Åndedrætsværn*

Anbefaling : Nødvendigt hvis støv frigives
Partikelfilter:P1

Beskyttelse af hænder

Anbefaling : Beskyttelseshandsker

Materiale : Nitrilgummi
Handsketykkelse : 0,35 mm

Materiale : Fluorineret gummi
Handsketykkelse : 0,4 mm

Materiale : Polyvinylchlorid
Handsketykkelse : 0,5 mm

Beskyttelse af øjne

Anbefaling : Tætsluttende beskyttelsesbriller

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25*Beskyttelse af hud og krop*

Anbefaling : Brug særligt arbejdstøj.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Generelle anvisninger : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem. Hvis produktet forurener åer og søer eller kloak afløb, informer da respektive myndigheder.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Form	:	fast
Farve	:	hvid
Lugt	:	lugtfri
Lugttærskel	:	ingen data tilgængelige
pH-værdi	:	ca. 3,5 (10 g/l ; 20 °C)
Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval	:	90 °C
Kogepunkt	:	ingen data tilgængelige
Flammepunkt	:	Ikke anvendelig
Fordampningshastighed	:	Ikke anvendelig
Antændelighed (fast stof, luftart)	:	ingen data tilgængelige
Højeste eksplosionsgrænse	:	Ikke anvendelig
Laveste eksplosionsgrænse	:	Ikke anvendelig
Damptryk	:	ingen data tilgængelige
Relativ dampvægtfylde	:	Ikke anvendelig
Relativ massefylde	:	ingen data tilgængelige
Vandopløselighed	:	ca. 500 g/l (20 °C)
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	:	log Pow -2
Selvantændelsestemperatur	:	Ikke anvendelig

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

Termisk spaltning	: 650 °C
Viskositet, dynamisk	: Ikke anvendelig
Eksplodingsfare	: Produktet er ikke eksplosivt
Oxiderende egenskaber	: ingen data tilgængelige

9.2. Andre oplysninger

Bulk massefylde	: 920 - 1020 kg/m ³
-----------------	--------------------------------

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**10.1. Reaktivitet**

Anbefaling	: Ingen nedbrydning ved lagring og brug som beskrevet.
------------	--

10.2. Kemisk stabilitet

Anbefaling	: Stabilt under de anbefalede opbevaringsforhold.
------------	---

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner	: Ætsende overfor mange metaller ved kontakt med vand eller fugt.
--------------------	---

10.4. Forhold, der skal undgås

Termisk spaltning	: 650 °C
-------------------	----------

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås	: Alkalier, Ikke-legeringsmetaller
-----------------------------	------------------------------------

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter	: Svovltrioxid
-------------------------------	----------------

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger****Data for produktet****Akut toksicitet****Oralt**

Indtagelse kan medføre mave- og tarmirritation, kvalme, opkastning og diarré.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25**Indånding**

Indånding kan fremprovokere følgende symptomer:
Hoste
Åndedrætsbesvær

Hud

Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.

Irritation**Hud**

Resultat : Længerevarende hudkontakt kan forårsage hudirritation.

Øjne

Resultat : Kraftig øjenirritation
Risiko for alvorlig øjenskade.

Sensibilisering

Resultat : Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.

CMR-virkninger**CMR egenskaber**

Carcinogenicitet : Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.
Mutagenicitet : Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.
Fosterbeskadigelse : Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.
Reproduktionstoksicitet : Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.

Specifik målorgantoksicitet**Engangspåvirkning**

Bemærkninger : Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.

Gentagen påvirkning

Bemærkninger : Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.

Andre toksikologiske egenskaber**Aspirationsfare**

Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.,

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25**Komponent:** aluminiumsulfat tetradecahydrat CAS-Nr. 16828-12-9**Akut toksicitet****Oralt**

LD50 : > 5000 mg/kg (Rotte)

Indånding

ingen data tilgængelige

Hud

LD50 : > 5000 mg/kg (Kanin) Længere varende eller gentagen kontakt kan udtørre hud og medføre irritation.

Irritation**Øjne**

Resultat : Kraftig øjenirritation (Kanin) (OECD Retningslinie 405)

Sensibilisering

Resultat : ikke allergifremkaldende

CMR-virkninger**CMR egenskaber**

Carcinogenicitet : Anses ikke for at være et carcinogen.
Mutagenicitet : Opfattes ikke som mutagent.
Fosterbeskadigelse : Opfattes ikke som teratogent
Reproduktionstoksicitet : Anses ikke for at være reproduktionstoxisk.
et

Specifik målorgantoksicitet**Engangspåvirkning**

Bemærkninger : ingen data tilgængelige

Gentagen påvirkning

Bemærkninger : ingen data tilgængelige

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

Andre toksikologiske egenskaber

Aspirationsfare

ingen data tilgængelige,

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Data for produktet

Akut toksicitet

Akut toksicitet for vandmiljøet

Resultat : Materialet er ikke klassificeret som miljøfarligt. Ved miljømæssig relevant pH 5,5 - 8 er aluminiums opløselighed lav. Aluminiumssalte udskilles fra vand, hvilket giver en hurtig dannelse og udfældning af aluminiumhydroxid. Ved pH <5,5 bliver det frie ion (Al³⁺) den mest udbredte form, og den øgede tilgængelighed ved denne pH afspejles i større giftighed. Ved pH 6,0 - 7,5 falder opløseligheden på grund af tilstedeværelsen af det uopløselige Al(OH)₃. Ved højere pH (pH >8,0) dominerer de mere opløselige arter - Al(OH)₄, som igen øger tilgængeligheden. Aluminiumssalte må ikke udledes til floder og søer på en ukontrolleret måde og pH variationer omkring 5 - 5,5 skal undgås.

Komponent:	aluminiumsulfat tetradecahydrat	CAS-Nr. 16828-12-9
-------------------	--	---------------------------

Akut toksicitet

Fisk

NOEC	:	> 1000 mg/l (Danio rerio (zebra fisk))
LC50	:	> 1000 mg/l (Danio rerio (zebra fisk); 96 h) (OECD test guideline 203)

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr

NOEC	:	> 160 mg/l (Daphnia magna)
EC50	:	> 160 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (OECD TG 202)

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Komponent:	aluminiumsulfat tetradecahydrat	CAS-Nr. 16828-12-9
-------------------	--	---------------------------

Persistens og nedbrydelighed

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25**Persistens**

Resultat : ingen data tilgængelige

Biologisk nedbrydelighed

Resultat : Metoderne til at bestemme den biologiske nedbrydelighed kan ikke overføres til uorganiske forbindelser.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Komponent:	aluminiumsulfat tetradecahydrat	CAS-Nr. 16828-12-9
-------------------	--	---------------------------

Bioakkumulering

Resultat : Anses ikke for at være bioakkumulerbar.

12.4. Mobilitet i jord

Komponent:	aluminiumsulfat tetradecahydrat	CAS-Nr. 16828-12-9
-------------------	--	---------------------------

Mobilitet

: ingen data tilgængelige

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Komponent:	aluminiumsulfat tetradecahydrat	CAS-Nr. 16828-12-9
-------------------	--	---------------------------

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Resultat : PBT eller vPvB kriterierne i REACH Forordningens Annex XIII finder ikke anvendelse i forhold til uorganiske stoffer.

12.6. Andre negative virkninger**Data for produktet****Yderligere økotoxikologisk information**

Resultat : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem. let vandforurenende

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1. Metoder til affaldsbehandling**

Produkt : Bortskaf affald i henhold til lokale regulativer. Opbevar affald i egnede beholdere. Udled ikke i afløb.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

- Forurennet emballage : Tøm for resterende indhold. I henhold til lokale og nationale regulativer. Bortskaffes som ikke-forarbejdet produkt.
- Europæisk Affaldskatalog nummer : Affaldskode i henhold til det Europæiske Affaldskatalog kan ikke generelt tildeles dette produkt, idet brugsformålet dikterer tildelingen. Affaldskoden findes i samråd med det regionale renovationsfirma.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Ikke farligt gods i henhold til ADR, RID, IMDG og IATA.

14.1. UN-nummer

Ikke relevant.

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Ikke relevant.

14.3. Transportfareklasse(r)

Ikke relevant.

14.4. Emballage gruppe

Ikke relevant.

14.5. Miljøfarer

Ikke relevant.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke relevant.

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden

IMDG : Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering**15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø****Data for produktet**

- Andre regulativer : Arbejde med stoffet må kun udføres af personer, der er nøje instrueret i stoffets farlige egenskaber og de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

Unge under 18 år må som hovedregel ikke arbejde med dette stof.

Komponent:	aluminiumsulfat tetradecahydrat	CAS-Nr. 16828-12-9
-------------------	--	---------------------------

EU.Direktiv 2012/18/EU : ; Stoffet/blanding er ikke omfattet af denne lovgivning. (SEVESO III), Bilag 1

Angivelses status**aluminiumsulfat tetradecahydrat:**

Lovgivningsliste	Anmeldelse	Angivelses nummer
ENCS (JP)	JA	(1)-25
ISHL (JP)	JA	(1)-25

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En Kemisk Sikkerhedsvurdering er blevet udført for dette stof.

PUNKT 16: Andre oplysninger**Fuldstændig tekst af faresætninger refereret til under punkt 2 og 3.**

H318 Forårsager alvorlig øjenskade.

Forkortelser og akronymer

BCF	biokoncentrationsfaktor
BOD	biokemisk iltforbrug
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	klassificering, mærkning og emballering
CMR	kræftfremkaldende, mutagen eller reproduktionstoksisk
COD	kemisk iltforbrug
DNEL	afledt nuleffektniveau
EINECS	den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer
ELINCS	den europæiske liste over anmeldte stoffer
GHS	globalt harmoniseret system til klassificering og mærkning af kemikalier
LC50	median lethal concentration
LOAEC	Lowest Observed Adverse Effect Concentration
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
LOEL	laveste koncentration med observeret effekt
NLP	No-Longer Polymer
NOAEC	No Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

NOEC	nuleffektkoncentration
NOEL	No Observed Effect Level
OECD	Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
OEL	grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering
PBT	persistent, bioakkumulerende og toksisk
PNEC	beregnet nuleffektkoncentration
STOT	specifik målorgantoksicitet
SVHC	særligt problematisk stof
UVCB	stoffer af ukendt eller variabel sammensætning, komplekse reaktionsprodukter eller biologiske materialer
vPvB	meget persistent og meget bioakkumulerende

Yderligere oplysninger

- Referencer til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder : Information fra leverandøren samt data fra "Database af registrerede stoffer" fra det europæiske kemikalieagentur (ECHA) er anvendt til udarbejdelse af dette sikkerhedsdatablad.
- Metoder til produktklassificering : Klassificeringen for sundheds-, fysiske og kemiske samt miljøfarer er bestemt ud fra en kombination af beregningsmetoder og testdata, hvor de er tilgængelige.
- Information om uddannelse : Medarbejderne skal regelmæssigt trænes i sikker håndtering af produkterne baseret på informationerne givet i sikkerhedsdatabladet og de lokale forhold på arbejdspladsen. National lovgivning for uddannelse af medarbejderes håndtering af farlige materialer skal overholdes.
- Andre oplysninger : Informationerne i dette Arbejdshygiejniske Datablad er efter vor bedste viden, oplysninger og overbevisning korrekte på datoen, hvor det er trykt. Informationerne tjener kun som vejledning til sikker håndtering, brug, forarbejdning, lagring, transport, disponering og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Informationerne vedrører kun det udtrykkeligt angivne materiale og er ikke gældende for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller forarbejdning, medmindre udtrykkeligt anført i teksten.
- Udelukkende til erhvervsmæssig brug. NB: Undgå enhver kontakt - Indhent særlige anvisninger før brug.

|| Angiver opdateret afsnit.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

Nr.	Kort titel	Hovedbrugergruppe (SU)	Anvendelsektor (SU)	Produktkategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøudledningskategori (ERC)	Artikelkategori (AC)	Specifikation
1	Anvendelse som mellemprodukt (flydende)	3	6b, 8, 9, 14	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1, 2, 4, 5, 6a	NA	ES8507
2	Anvendes som mellemprodukt (fast) (lav støvafgivelse)	3	6b, 8, 9, 14	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1, 2, 4, 5, 6a	NA	ES8511
3	Distribution af stoffet (flydende)	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 19	2	NA	ES8416
4	Fordeling af stof (fast) (lav støvafgivelse)	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 19	2	NA	ES8420
5	Formulering og (om)pakning (flydende)	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 19	2	NA	ES7567
6	Formulering og (om)emballering (fast) (lav støvafgivelse)	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 19	2	NA	ES8407
7	Anvendelse i laboratorier (flydende)	3	NA	NA	15	4	NA	ES8618
8	Anvendelse i laboratorier (flydende)	22	9	NA	15	8a	NA	ES10640
9	Anvendelse i laboratorier (fast) (lav støvafgivelse)	3	NA	NA	15	4	NA	ES8624
10	Anvendelse i laboratorier (fast) (lav støvafgivelse)	22	9	NA	15	8a	NA	ES10638
11	Anvendelse som vandbehandlingskemikalie (flydende)	3	2, 5, 6b, 10, 23	NA	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 19	2, 4, 6b	NA	ES8612
12	Anvendelse som vandrensningskemikalier (fast) (lav støvafgivelse)	3	2, 5, 6b, 10, 23	NA	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 19	2, 4, 6b	NA	ES8616
13	Anvendelse som proceskemikalie (flydende)	3	6b, 8, 9, 14	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1, 2, 4, 5, 6a	NA	ES7571
14	Anvendelse som proceskemikalie (fast) (lav støvafgivelse)	3	6b, 8, 9, 14	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1, 2, 4, 5, 6a	NA	ES8502

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

1. Eksponeringsscenariets korte titel 1: Anvendelse som mellemprodukt (flydende)

Hovedbrugergrupper	SU 3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg
Slutanvendelsessektor	SU6b: Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter SU8: Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter) SU9: Fremstilling af finkemikalier SU14: Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer
Proceskategorier	PROC1: Kemikalieproduktion eller -raffineri i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med tilsvarende inddæmningsforhold PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens
Miljøudledningskategorier	ERC1: Produktion af stoffer ERC2: Formulering af kemiske produkter ERC4: Industriel anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-ceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC5: Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grund-substans ERC6a: Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a

Ingen eksponeringsvurdering præsenteret for miljøet

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker indhold af Aluminium i produktet op til 25%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Vandopløsning
	Damptryk	0,01 Pa
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	væske
	Damptryk	< 10 Pa
Brugt mængde	Varierer mellem millilitre (stikprøve) og kubikmetre (materiale overførsel).	
Frekvens og varighed af brugen	Dækker daglige eksponeringer op til 8 timer	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Formodes brugt ved ikke mere end 20°C over omgivelsestemperatur.	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Sørg for driftspersonale er trænet til at minimere eksponeringerne.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Brug egnet øjenbeskyttelse. Undgå direkte hudkontakt med produktet. Bær egnede handsker testet til EN374.	

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker.

Arbejdstagere

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: ECETOC TRA model v2

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC1	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,01mg/m ³	0,005
PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,07mg/m ³	0,04

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på forventede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er relevante alle steder. Hvor andre risikobegrensede foranstaltninger (RMM) eller driftsbetingelser er gjeldende, bør brugerne sikre, at risici begrænses til minst et tilsvarende nivå.

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Håndtér stof i et lukket system.
 Tøm overførselslinier før frakobling.
 Rengør spild straks.
 Dræn eller fjern stoffet fra udstyr, før afbrydelse eller vedligeholdelse.
 Brug tromlepumper.
 Skift handsker, hvis varigheden af aktiviteten overstiger gennembrudstiden.
 Bruk engangsmaske bare en gang.
 Masker til flergangsbrug rengøres efter hver brug og opbevares i en ren beholder i et rent område
 Åndedrætsværn skal ikke bruges mere en 2h/ dag.
 Bliv i modvind/hold afstand fra kilde.
 Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

1. Eksponeringsscenariets korte titel 2: Anvendes som mellemprodukt (fast) (lav støvafgivelse)

Hovedbrugergrupper	SU 3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg
Slutanvendelsessektor	SU6b: Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter SU8: Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter) SU9: Fremstilling af finkemikalier SU14: Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer
Proceskategorier	PROC1: Kemikalieproduktion eller -raffineri i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med tilsvarende inddæmningsforhold PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens
Miljøudledningskategorier	ERC1: Produktion af stoffer ERC2: Formulering af kemiske produkter ERC4: Industriel anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-cesshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC5: Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grund-substans ERC6a: Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a

Ingen eksponeringsvurdering præsenteret for miljøet

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker indhold af Aluminium i produktet op til 25%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Fast stof, lav støvafgivelse
Brugt mængde	Varierer mellem millilitre (stikprøve) og kubikmetre (materiale overførsel).	
Frekvens og varighed af brugen	Dækker daglige eksponeringer op til 8 timer	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Formodes brugt ved ikke mere end 20°C over omgivelsestemperatur.	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Sørg for driftspersonale er trænet til at minimere eksponeringerne.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Brug egnet øjenbeskyttelse. Undgå direkte hudkontakt med produktet. Bær egnede handsker testet til EN374.	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25**Arbejdstagere**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: ECETOC TRA model v2

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC1, PROC2	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,01mg/m ³	0,005
PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,06mg/m ³	0,03
PROC8a	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,30mg/m ³	0,17

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på forventede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er relevante alle steder. Hvor andre risikobegrensede foranstaltninger (RMM) eller driftsbetingelser er gjeldende, bør brugerne sikre, at risici begrænses til minst et tilsvarende nivå.

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Håndtér stof i et lukket system.
 Tøm overførselslinier før frakobling.
 Rengør spild straks.
 Dræn eller fjern stoffet fra udstyr, før afbrydelse eller vedligeholdelse.
 Brug tromlepumper.
 Skift handsker, hvis varigheden af aktiviteten overstiger gennembrudstiden.
 Bruk engangsmaske bare en gang.
 Masker til flergangsbrug rengøres efter hver brug og opbevares i en ren beholder i et rent område
 Åndedrætsværn skal ikke bruges mere en 2h/ dag.
 Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

1. Eksponeringsscenariets korte titel 3: Distribution af stoffet (flydende)

Hovedbrugergrupper	SU 3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg
Slutanvendelsessektor	SU 10: Formulering [blanding] af kemiske produkter og/ eller omemballering (bortset fra legeringer)
Proceskategorier	<p>PROC1: Kemikalieproduktion eller -raffineri i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med tilsvarende inddæmningsforhold</p> <p>PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering</p> <p>PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)</p> <p>PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering</p> <p>PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser</p> <p>PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg</p> <p>PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg</p> <p>PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)</p> <p>PROC14: Tabletering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering</p> <p>PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens</p> <p>PROC19: Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed</p>
Miljøudledningskategorier	ERC2: Formulering af kemiske produkter

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC2

Ingen eksponeringsvurdering præsenteret for miljøet

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker indhold af Aluminium i produktet op til 25%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Vandopløsning
	Damptryk	0,01 Pa
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	væske
	Damptryk	< 10 Pa
Brugt mængde	Varierer mellem millilitre (stikprøve) og kubikmetre (materiale overførsel).	
Frekvens og varighed af brugen	Dækker daglige eksponeringer op til 8 timer	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Formodes brugt ved ikke mere end 20°C over omgivelsestemperatur.	
Tekniske forhold og foranstaltninger til at kontrollere dispersion fra kilde overmod medarbejderen.	Generelle eksponeringer Blandingsprocesser (åbne systemer) Manuel	Begræns stofindholdet i produktet til 25 %. Undgå at udføre processen mere end 1 time af gangen.(PROC19)
	Generelle eksponeringer Blandingsprocesser (åbne systemer) Manuel	eller Begræns stofindholdet i produktet til 5 %. Undgå at udføre processen mere end 4 timer.(PROC19)
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Sørg for driftspersonale er trænet til at minimere eksponeringerne.	
Forhold og foranstaltninger	Brug egnet øjenbeskyttelse.	

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

relateret til personlig beskyttelse, hygiene og sundhedsevaluering | Undgå direkte hudkontakt med produktet. Bær egnede handsker testet til EN374.

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker.

Arbejdstagere

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19:
ECETOC TRA model v2

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC1	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,01mg/m ³	0,005
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,07mg/m ³	0,04
PROC19	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, imellem 15 min - 1 time	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	1,35mg/m ³	0,75
PROC19	Stofkoncentration i produktet: 0% - 5%, i løbet af 1-4 timer	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	1,35mg/m ³	0,75
PROC19	Koncentration: 1%, > 4 timer (halvt arbejds skift)	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	1,12mg/m ³	0,62

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på forventede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er relevante alle steder. Hvor andre risikobegrensede foranstaltninger (RMM) eller driftsbetingelser er gjeldende, bør brugerne sikre, at risici begrænses til mindst et tilsvarende nivå.

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Håndtér stof i et lukket system.
Rengør spild straks.
Tøm overførselslinier før frakobling.
Dræn eller fjern stoffet fra udstyr, før afbrydelse eller vedligeholdelse.
Brug tromlepumper.
Skift handsker, hvis varigheden af aktiviteten overstiger gennembrudstiden.
Brug engangsmaske bare en gang.
Masker til flergangsbrug rengøres efter hver brug og opbevares i en ren beholder i et rent område.
Åndedrætsværn skal ikke bruges mere en 2h/ dag.
Bliv i modvind/hold afstand fra kilde.
Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

1. Eksponeringsscenariets korte titel 4: Fordeling af stof (fast) (lav støvafgivelse)

Hovedbrugergrupper	SU 3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg
Slutanvendelsessektor	SU 10: Formulering [blanding] af kemiske produkter og/ eller omemballering (bortset fra legeringer)
Proceskategorier	<p>PROC1: Kemikalieproduktion eller -raffineri i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med tilsvarende inddæmningsforhold</p> <p>PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering</p> <p>PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)</p> <p>PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering</p> <p>PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser</p> <p>PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg</p> <p>PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg</p> <p>PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)</p> <p>PROC14: Tabletering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering</p> <p>PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens</p> <p>PROC19: Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed</p>
Miljøudledningskategorier	ERC2: Formulering af kemiske produkter

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC2

Ingen eksponeringsvurdering præsenteret for miljøet

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker indhold af Aluminium i produktet op til 25%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Fast stof, lav støvafgivelse
Brugt mængde	Varierer mellem millilitre (stikprøve) og kubikmetre (materiale overførsel).	
Frekvens og varighed af brugen	Dækker daglige eksponeringer op til 8 timer	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Formodes brugt ved ikke mere end 20°C over omgivelsestemperatur.	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Sørg for driftspersonale er trænet til at minimere eksponeringerne.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	<p>Brug egnet øjenbeskyttelse.</p> <p>Undgå direkte hudkontakt med produktet.</p> <p>Bær egnede handsker testet til EN374.</p>	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker.

Arbejdstagere

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19:
ECETOC TRA model v2

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC1, PROC2	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,01mg/m ³	0,005
PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,06mg/m ³	0,03
PROC5, PROC8a, PROC19	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,30mg/m ³	0,17

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på forventede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er relevante alle steder. Hvor andre risikobegrensede foranstaltninger (RMM) eller driftsbetingelser er gjeldende, bør brugerne sikre, at risici begrænses til minst et tilsvarende nivå.

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Håndtér stof i et lukket system.
 Rengør spild straks.
 Tøm overførselslinier før frakobling.
 Dræn eller fjern stoffet fra udstyr, før afbrydelse eller vedligeholdelse.
 Brug tromlepumper.
 Skift handsker, hvis varigheden af aktiviteten overstiger gennembrudstiden.
 Brug engangsmaske bare en gang.
 Masker til flergangsbrug rengøres efter hver brug og opbevares i en ren beholder i et rent område
 Åndedrætsværn skal ikke bruges mere en 2h/ dag.
 Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

1. Eksponeringsscenariets korte titel 5: Formulering og (om)pakning (flydende)

Hovedbrugergrupper	SU 3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg
Slutanvendelsessektor	SU 10: Formulering [blanding] af kemiske produkter og/ eller omemballering (bortset fra legeringer)
Proceskategorier	<p>PROC1: Kemikalieproduktion eller -raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med tilsvarende inddæmningsforhold</p> <p>PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering</p> <p>PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)</p> <p>PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering</p> <p>PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser</p> <p>PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg</p> <p>PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg</p> <p>PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)</p> <p>PROC14: Tabletering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering</p> <p>PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens</p> <p>PROC19: Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed</p>
Miljøudledningskategorier	ERC2: Formulering af kemiske produkter

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC2

Ingen eksponeringsvurdering præsenteret for miljøet

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker indhold af Aluminium i produktet op til 25%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Vandopløsning
	Damptryk	0,01 Pa
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	væske
	Damptryk	< 10 Pa
Brugt mængde	Varierer mellem millilitre (stikprøve) og kubikmetre (materiale overførsel).	
Frekvens og varighed af brugen	Dækker daglige eksponeringer op til 8 timer	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Formodes brugt ved ikke mere end 20°C over omgivelsestemperatur.	
Tekniske forhold og foranstaltninger til at kontrollere dispersion fra kilde overmod medarbejderen.	Generelle eksponeringer Blandingsprocesser (åbne systemer) Manuel	Begræns stofindholdet i produktet til 25 %. Undgå at udføre processen mere end 1 time af gangen.(PROC19)
	Generelle eksponeringer Blandingsprocesser (åbne systemer) Manuel	eller Begræns stofindholdet i produktet til 5 %. Undgå at udføre processen mere end 4 timer.(PROC19)
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Sørg for driftspersonale er trænet til at minimere eksponeringerne.	
Forhold og foranstaltninger	Brug egnet øjenbeskyttelse.	

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

relateret til personlig beskyttelse, hygiene og sundhedsevaluering | Undgå direkte hudkontakt med produktet. Bær egnede handsker testet til EN374.

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker.

Arbejdstagere

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19:
ECETOC TRA model v2

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC1	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,01mg/m ³	0,005
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,07mg/m ³	0,04
PROC19	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, imellem 15 min - 1 time	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	1,35mg/m ³	0,75
PROC19	Stofkoncentration i produktet: 0% - 5%, i løbet af 1-4 timer	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	1,35mg/m ³	0,75
PROC19	Koncentration: 1%, > 4 timer (halvt arbejds-skift)	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	1,12mg/m ³	0,62

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på forventede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er relevante alle steder. Hvor andre risikobegrensede foranstaltninger (RMM) eller driftsbetingelser er gjeldende, bør brugerne sikre, at risici begrænses til mindst et tilsvarende nivå.

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Håndtér stof i et lukket system.
Rengør spild straks.
Tøm overførselslinier før frakobling.
Dræn eller fjern stoffet fra udstyr, før afbrydelse eller vedligeholdelse.
Brug tromlepumper.
Skift handsker, hvis varigheden af aktiviteten overstiger gennembrudstiden.
Bruk engangsmaske bare en gang.
Masker til flergangsbrug rengøres efter hver brug og opbevares i en ren beholder i et rent område.
Åndedrætsværn skal ikke bruges mere en 2h/ dag.
Bliv i modvind/hold afstand fra kilde.
Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

1. Eksponeringsscenariets korte titel 6: Formulering og (om)emballering (fast) (lav støvafgivelse)

Hovedbrugergrupper	SU 3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg
Slutanvendelsessektor	SU 10: Formulering [blanding] af kemiske produkter og/ eller omemballering (bortset fra legeringer)
Proceskategorier	<p>PROC1: Kemikalieproduktion eller -raffineri i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med tilsvarende inddæmningsforhold</p> <p>PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering</p> <p>PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)</p> <p>PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering</p> <p>PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser</p> <p>PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg</p> <p>PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg</p> <p>PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)</p> <p>PROC14: Tabletering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering</p> <p>PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens</p> <p>PROC19: Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed</p>
Miljøudledningskategorier	ERC2: Formulering af kemiske produkter

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC2

Ingen eksponeringsvurdering præsenteret for miljøet

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker indhold af Aluminium i produktet op til 25%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Fast stof, lav støvafgivelse
Brugt mængde	Varierer mellem millilitre (stikprøve) og kubikmetre (materiale overførsel).	
Frekvens og varighed af brugen	Dækker daglige eksponeringer op til 8 timer	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Formodes brugt ved ikke mere end 20°C over omgivelsestemperatur.	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Sørg for driftspersonale er trænet til at minimere eksponeringerne.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	<p>Brug egnet øjenbeskyttelse.</p> <p>Undgå direkte hudkontakt med produktet.</p> <p>Bær egnede handsker testet til EN374.</p>	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker.

Arbejdstagere

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19:
ECETOC TRA model v2

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC1, PROC2	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,01mg/m ³	0,005
PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,06mg/m ³	0,03
PROC5, PROC8a, PROC19	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,30mg/m ³	0,17

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på forventede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er relevante alle steder. Hvor andre risikobegrensede foranstaltninger (RMM) eller driftsbetingelser er gjeldende, bør brugerne sikre, at risici begrænses til minst et tilsvarende nivå.

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Håndtér stof i et lukket system.
 Rengør spild straks.
 Tøm overførselslinier før frakobling.
 Dræn eller fjern stoffet fra udstyr, før afbrydelse eller vedligeholdelse.
 Brug tromlepumper.
 Skift handsker, hvis varigheden af aktiviteten overstiger gennembrudstiden.
 Brug engangsmaske bare en gang.
 Masker til flergangsbrug rengøres efter hver brug og opbevares i en ren beholder i et rent område.
 Åndedrætsværn skal ikke bruges mere en 2h/ dag.
 Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

1. Eksponeringsscenariets korte titel 7: Anvendelse i laboratorier (flydende)

Hovedbrugergrupper	SU 3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg
Proceskategorier	PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens
Miljøudledningskategorier	ERC4: Industriel anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-ceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC4

Ingen eksponeringsvurdering præsenteret for miljøet

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC15

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker indhold af Aluminium i produktet op til 25%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Vandopløsning
	Damptryk	0,01 Pa
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	væske
	Damptryk	< 10 Pa
Brugt mængde	Varierer mellem millilitre (stikprøve) og kubikmetre (materiale overførsel).	
Frekvens og varighed af brugen	Dækker daglige eksponeringer op til 8 timer	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Formodes brugt ved ikke mere end 20°C over omgivelsestemperatur.	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Sørg for driftspersonale er trænet til at minimere eksponeringerne.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Brug egnet øjenbeskyttelse. Undgå direkte hudkontakt med produktet. Bær egnede handsker testet til EN374.	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker.

Arbejdstagere

PROC15: ECETOC TRA model v2

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC15	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,07mg/m ³	0,04

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenariet

Veiledningen er basert på forventede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er relevante alle steder. Hvor andre risikobegrænsede foranstaltninger (RMM) eller driftsbetingelser er gjeldende, bør brugerne sikre, at risici begrænses til minst et tilsvarende nivå.

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Rengør spild straks.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

Dræn eller fjern stoffet fra udstyr, før afbrydelse eller vedligeholdelse.
Skift handsker, hvis varigheden af aktiviteten overstiger gennembrudstiden.
Bruk engangsmaske bare en gang.
Masker til flergangsbrug rengøres efter hver brug og opbevares i en ren beholder i et rent område
Åndedrætsværn skal ikke bruges mere en 2h/ dag.
Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

1. Eksponeringsscenariets korte titel 8: Anvendelse i laboratorier (flydende)

Hovedbrugergrupper	SU 22: Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjeneste-ydelser, håndværkere)
Slutanvendelsessektor	SU9: Fremstilling af finkemikalier
Proceskategorier	PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens
Miljøudledningskategorier	ERC8a: Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC8a

Ingen eksponeringsvurdering præsenteret for miljøet

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC15

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker indhold af Aluminium i produktet op til 25%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Vandopløsning
	Damptryk	0,01 Pa
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	væske
	Damptryk	< 10 Pa
Brugt mængde	Varierer mellem millilitre (stikprøve) og kubikmetre (materiale overførsel).	
Frekvens og varighed af brugen	Dækker daglige eksponeringer op til 8 timer	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Formodes brugt ved ikke mere end 20°C over omgivelsestemperatur.	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Sørg for driftspersonale er trænet til at minimere eksponeringerne.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Brug egnet øjenbeskyttelse. Undgå direkte hudkontakt med produktet. Bær egnede handsker testet til EN374.	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker.

Arbejdstagere

PROC15: ECETOC TRA model v2

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC15	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,07mg/m ³	0,04

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenariet

Veiledningen er basert på forventede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er relevante alle steder. Hvor andre risikobegrænsede foranstaltninger (RMM) eller driftsbetingelser er gjeldende, bør brugerne sikre, at risici begrænses til minst et tilsvarende nivå.

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Rengør spild straks.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

Dræn eller fjern stoffet fra udstyr, før afbrydelse eller vedligeholdelse.
Skift handsker, hvis varigheden af aktiviteten overstiger gennembrudstiden.
Bruk engangsmaske bare en gang.
Masker til flergangsbrug rengøres efter hver brug og opbevares i en ren beholder i et rent område
Åndedrætsværn skal ikke bruges mere en 2h/ dag.
Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

1. Eksponeringsscenariets korte titel 9: Anvendelse i laboratorier (fast) (lav støvafgivelse)

Hovedbrugergrupper	SU 3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg
Proceskategorier	PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens
Miljøudledningskategorier	ERC4: Industriel anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-cesshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC4

Ingen eksponeringsvurdering præsenteret for miljøet

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC15

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker indhold af Aluminium i produktet op til 25%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Fast stof, lav støvafgivelse
Brugt mængde	Varierer mellem millilitre (stikprøve) og kubikmetre (materiale overførsel).	
Frekvens og varighed af brugen	Dækker daglige eksponeringer op til 8 timer	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Formodes brugt ved ikke mere end 20°C over omgivelsestemperatur.	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Sørg for driftspersonale er trænet til at minimere eksponeringerne.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Brug egnet øjenbeskyttelse. Undgå direkte hudkontakt med produktet. Bær egnede handsker testet til EN374.	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker.

Arbejdstagere

PROC15: ECETOC TRA model v2

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC15	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,06mg/m ³	0,03

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenariet

Veiledningen er basert på forventede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er relevante alle steder. Hvor andre risikobegrænsede foranstaltninger (RMM) eller driftsbetingelser er gjældende, bør brugerne sikre, at risici begrænses til mindst et tilsvarende nivå.

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Rengør spild straks.
Dræn eller fjern stoffet fra udstyr, før afbrydelse eller vedligeholdelse.
Skift handsker, hvis varigheden af aktiviteten overstiger gennembrudstiden.
Bruk engangsmaske bare en gang.
Masker til flergangsbrug rengøres efter hver brug og opbevares i en ren beholder i et rent område
Åndedrætsværn skal ikke bruges mere en 2h/ dag.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

1. Eksponeringsscenariets korte titel 10: Anvendelse i laboratorier (fast) (lav støvafgivelse)

Hovedbrugergrupper	SU 22: Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjeneste-ydelser, håndværkere)
Slutanvendelsessektor	SU9: Fremstilling af finkemikalier
Proceskategorier	PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens
Miljøudledningskategorier	ERC8a: Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC8a

Ingen eksponeringsvurdering præsenteret for miljøet

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC15

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker indhold af Aluminium i produktet op til 25%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Fast stof, lav støvafgivelse
Brugt mængde	Varierer mellem millilitre (stikprøve) og kubikmetre (materiale overførsel).	
Frekvens og varighed af brugen	Dækker daglige eksponeringer op til 8 timer	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Formodes brugt ved ikke mere end 20°C over omgivelsestemperatur.	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænset frisættelse, dispersion og påvirkning	Sørg for driftspersonale er trænet til at minimere eksponeringerne.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Brug egnet øjenbeskyttelse. Undgå direkte hudkontakt med produktet. Bær egnede handsker testet til EN374.	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker.

Arbejdstagere

PROC15: ECETOC TRA model v2

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC15	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,06mg/m ³	0,03

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenariet

Veiledningen er basert på forventede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er relevante alle steder. Hvor andre risikobegrænsede foranstaltninger (RMM) eller driftsbetingelser er gjeldende, bør brugerne sikre, at risici begrænses til mindst et tilsvarende nivå.

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Rengør spild straks.
Dræn eller fjern stoffet fra udstyr, før afbrydelse eller vedligeholdelse.
Skift handsker, hvis varigheden af aktiviteten overstiger gennembrudstiden.
Brug engangsmaske bare en gang.
Masker til flergangsbrug rengøres efter hver brug og opbevares i en ren beholder i et rent område
Åndedrætsværn skal ikke bruges mere en 2h/ dag.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

1. Eksponeringsscenariets korte titel 11: Anvendelse som vandbehandlingskemikalie (flydende)

Hovedbrugergrupper	SU 3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg
Slutanvendelsessektor	SU2: Minedrift, (incl. Offshore industrier) SU5: Fremstilling af tekstiler, læder, skind SU6b: Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter SU 10: Formulering [blanding] af kemiske produkter og/ eller omemballering (bortset fra legeringer) SU23: Genbrug
Proceskategorier	PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC19: Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed
Miljøudledningskategorier	ERC2: Formulering af kemiske produkter ERC4: Industriel anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-cesshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC6b: Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC2, ERC4, ERC6b

Ingen eksponeringsvurdering præsenteret for miljøet

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker indhold af Aluminium i produktet op til 25%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Vandopløsning
	Damptryk	0,01 Pa
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	væske
	Damptryk	< 10 Pa
Brugt mængde	Varierer mellem millilitre (stikprøve) og kubikmetre (materiale overførsel).	
Frekvens og varighed af brugen	Dækker daglige eksponeringer op til 8 timer	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Formodes brugt ved ikke mere end 20°C over omgivelsestemperatur.	
Tekniske forhold og foranstaltninger til at kontrollere dispersion fra kilde overmod medarbejderen.	Generelle eksponeringer Blandingsprocesser (åbne systemer) Manuel	Begræns stofindholdet i produktet til 25 %. Undgå at udføre processen mere end 1 time af gangen.(PROC19)
	Generelle eksponeringer Blandingsprocesser (åbne systemer) Manuel	eller Begræns stofindholdet i produktet til 5 %. Undgå at udføre processen mere end 4 timer.(PROC19)
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse	Sørg for driftspersonale er trænet til at minimere eksponeringerne.	

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

frisættelse, dispersion og påvirkning

Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering

Brug egnet øjenbeskyttelse.
Undgå direkte hudkontakt med produktet.
Bær egnede handsker testet til EN374.

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker.

Arbejdstagere

PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19: ECETOC TRA model v2

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - hud, lang-tids - lokal	0,07mg/m ³	0,04
PROC19	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, imellem 15 min - 1 time	Arbejdstager - hud, lang-tids - lokal	1,35mg/m ³	0,75
PROC19	Stofkoncentration i produktet: 1% - 5%, i løbet af 1-4 timer	Arbejdstager - hud, lang-tids - lokal	1,35mg/m ³	0,75
PROC19	Stoffkoncentration i produktet: < 1%, 8 timer/dag	Arbejdstager - hud, lang-tids - lokal	1,12mg/m ³	0,62

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på forventede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er relevante alle steder. Hvor andre risikobegrensede foranstaltninger (RMM) eller driftsbetingelser er gjeldende, bør brugerne sikre, at risici begrænses til mindst et tilsvarende nivå.

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Rengør spild straks.
Skift handsker, hvis varigheden af aktiviteten overstiger gennembrudstiden.
Bruk engangsmaske bare en gang.
Masker til flergangsbrug rengøres efter hver brug og opbevares i en ren beholder i et rent område
Åndedrætsværn skal ikke bruges mere en 2h/ dag.
Bliv i modvind/hold afstand fra kilde.
Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

1. Eksponeringsscenariets korte titel 12: Anvendelse som vandrensningskemikalier (fast) (lav støvafgivelse)

Hovedbrugergrupper	SU 3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg
Slutanvendelsessektor	SU2: Minedrift, (incl. Offshore industrier) SU5: Fremstilling af tekstiler, læder, skind SU6b: Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter SU 10: Formulering [blanding] af kemiske produkter og/ eller omemballering (bortset fra legeringer) SU23: Genbrug
Proceskategorier	PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC19: Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed
Miljøudledningskategorier	ERC2: Formulering af kemiske produkter ERC4: Industriel anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-cesshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC6b: Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC2, ERC4, ERC6b

Ingen eksponeringsvurdering præsenteret for miljøet

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker indhold af Aluminium i produktet op til 25%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Fast stof, lav støvafgivelse
Brugt mængde	Varierer mellem millilitre (stikprøve) og kubikmetre (materiale overførsel).	
Frekvens og varighed af brugen	Dækker daglige eksponeringer op til 8 timer	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Formodes brugt ved ikke mere end 20°C over omgivelsestemperatur.	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Sørg for driftspersonale er trænet til at minimere eksponeringerne.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Brug egnet øjenbeskyttelse. Undgå direkte hudkontakt med produktet. Bær egnede handsker testet til EN374.	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25**Arbejdstagere**

PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19: ECETOC TRA model v2

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeeringsvej	Eksponeeringsgrænse	RCR
PROC2	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,01mg/m ³	0,005
PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,06mg/m ³	0,03
PROC5, PROC8a, PROC19	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,30mg/m ³	0,17

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeeringsscenarioet**Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen**

Håndtér stof i et lukket system.
 Tøm overførselslinier før frakobling.
 Rengør spild straks.
 Dræn eller fjern stoffet fra udstyr, før afbrydelse eller vedligeholdelse.
 Brug tromlepumper.
 Skift handsker, hvis varigheden af aktiviteten overstiger gennembrudstiden.
 Brug engangsmaske bare en gang.
 Masker til flergangsbrug rengøres efter hver brug og opbevares i en ren beholder i et rent område
 Åndedrætsværn skal ikke bruges mere en 2h/ dag.
 Bliv i modvind/hold afstand fra kilde.
 Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

1. Eksponeringsscenariets korte titel 13: Anvendelse som proceskemikalie (flydende)

Hovedbrugergrupper	SU 3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg
Slutanvendelsessektor	SU6b: Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter SU8: Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter) SU9: Fremstilling af finkemikalier SU14: Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer
Proceskategorier	PROC1: Kemikalieproduktion eller -raffineri i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med tilsvarende inddæmningsforhold PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens
Miljøudledningskategorier	ERC1: Produktion af stoffer ERC2: Formulering af kemiske produkter ERC4: Industriel anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-cesshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC5: Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grund-substans ERC6a: Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a

Ingen eksponeringsvurdering præsenteret for miljøet

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker indhold af Aluminium i produktet op til 25%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Vandopløsning
	Damptryk	0,01 Pa
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	væske
	Damptryk	< 10 Pa
Brugt mængde	Varierer mellem millilitre (stikprøve) og kubikmetre (materiale overførsel).	
Frekvens og varighed af brugen	Dækker daglige eksponeringer op til 8 timer	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Formodes brugt ved ikke mere end 20°C over omgivelsestemperatur.	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Sørg for driftspersonale er trænet til at minimere eksponeringerne.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Brug egnet øjenbeskyttelse. Undgå direkte hudkontakt med produktet. Bær egnede handsker testet til EN374.	

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker.

Arbejdstagere

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: ECETOC TRA model v2

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC1	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,01mg/m ³	0,005
PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,07mg/m ³	0,04

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på forventede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er relevante alle steder. Hvor andre risikobegrensede foranstaltninger (RMM) eller driftsbetingelser er gjeldende, bør brugerne sikre, at risici begrænses til minst et tilsvarende nivå.

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Håndtér stof i et lukket system.
 Tøm overførselslinier før frakobling.
 Rengør spild straks.
 Dræn eller fjern stoffet fra udstyr, før afbrydelse eller vedligeholdelse.
 Brug tromlepumper.
 Skift handsker, hvis varigheden af aktiviteten overstiger gennembrudstiden.
 Brug engangsmaske bare en gang.
 Masker til flergangsbrug rengøres efter hver brug og opbevares i en ren beholder i et rent område.
 Åndedrætsværn skal ikke bruges mere en 2h/ dag.
 Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

1. Eksponeringsscenariets korte titel 14: Anvendelse som proceskemikalie (fast) (lav støvafgivelse)

Hovedbrugergrupper	SU 3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg
Slutanvendelsessektor	SU6b: Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter SU8: Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter) SU9: Fremstilling af finkemikalier SU14: Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer
Proceskategorier	PROC1: Kemikalieproduktion eller -raffineri i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med tilsvarende inddæmningsforhold PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens
Miljøudledningskategorier	ERC1: Produktion af stoffer ERC2: Formulering af kemiske produkter ERC4: Industriel anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-ceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC5: Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grund-substans ERC6a: Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a

Ingen eksponeringsvurdering præsenteret for miljøet

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker indhold af Aluminium i produktet op til 25%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Fast stof, lav støvafgivelse
Brugt mængde	Varierer mellem millilitre (stikprøve) og kubikmetre (materiale overførsel).	
Frekvens og varighed af brugen	Dækker daglige eksponeringer op til 8 timer	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Formodes brugt ved ikke mere end 20°C over omgivelsestemperatur.	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Sørg for driftspersonale er trænet til at minimere eksponeringerne.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Brug egnet øjenbeskyttelse. Undgå direkte hudkontakt med produktet. Bær egnede handsker testet til EN374.	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

ALUMINIUMSULFAT 17/18 % GRAN /SK 25

Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker.

Arbejdstagere

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: ECETOC TRA model v2

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeeringsvej	Eksponeeringsgrænse	RCR
PROC1, PROC2	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,01mg/m ³	0,005
PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,06mg/m ³	0,03
PROC8a	Koncentration af stof i produkt: 5% - 25%, 8 timer/dag	Arbejdstager - indånding, langvarig - lokal	0,30mg/m ³	0,17

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på forventede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er relevante alle steder. Hvor andre risikobegrensede foranstaltninger (RMM) eller driftsbetingelser er gjeldende, bør brugerne sikre, at risici begrænses til minst et tilsvarende nivå.

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Håndtér stof i et lukket system.
 Tøm overførselslinier før frakobling.
 Rengør spild straks.
 Dræn eller fjern stoffet fra udstyr, før afbrydelse eller vedligeholdelse.
 Brug tromlepumper.
 Skift handsker, hvis varigheden af aktiviteten overstiger gennembrudstiden.
 Bruk engangsmaske bare en gang.
 Masker til flergangsbrug rengøres efter hver brug og opbevares i en ren beholder i et rent område
 Åndedrætsværn skal ikke bruges mere en 2h/ dag.
 Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.