

SÄKERHETS DATABLAD enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

PAX 21 / DK 20 KG

Version 9.0

Tryckdatum 02.02.2021

Revisionsdatum / giltig från 12.12.2019

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget**1.1. Produktbeteckning**

Handelsnamn : PAX 21 / DK 20 KG

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Användning av ämnet eller blandningen : Används som:, Vattenbehandlingskemikalie, Identifierad användning: Se tabell framför appendix för en fullständig översikt över identifierade användningar.

Användningar som avråds : För tillfället har vi inte identifierat några användningar som avråds

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladFöretag : Brenntag Nordic AB
Hyllie Stationstorg 31
SE 215 32 Malmö
Telefon : +46 (0)40-28 73 00
Telefax : +46 (0)40-93 7015
E-postadress : SDS.SE@brenntag-nordic.com
Ansvarig/distributör : Environment & Quality**1.4. Telefonnummer för nödsituationer**

Telefonnummer för nödsituationer : Vid olyckfall: ring 020 - 99 60 00 (Kemiakuten, tillgängligt dygnet runt)

AVSNITT 2: Farliga egenskaper**2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen**

Klassificering enligt Förordning (EG) nr 1272/2008


FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008			
Faroklass	Farokategori	Målorgan	Faroangivelser
Allvarlig ögonskada	Kategori 1	---	H318
Korrosivt för metaller	Kategori 1	---	H290

Se avsnitt 16 för den fullständiga lydelsen av H-(faro-)angivelserna nämnda i detta avsnitt.

PAX 21 / DK 20 KG**De viktigaste skadliga effekterna**

Människors hälsa	:	Hudkontakt kan orsaka följande effekter:, Kan eventuellt orsaka hudirritation. Ögonkontakt kan orsaka följande effekter:, Orsakar allvarliga ögonskador., Risk för bestående skada. Förtäring kan orsaka följande effekter:, Förtäring kan ge mag-tarmkanalsirritation, illamående, kräkningar och diarré.
Fysikaliska och kemiska faror	:	Vid brand kan hälsoskadliga sönderfallsprodukter bildas såsom:, väteklorid
Potentiella miljöeffekter	:	Skadlig effekt på vattenlevande organismer på grund av pH-förändring.

2.2. Märkningsuppgifter**Märkning enligt Förordning (EG) nr 1272/2008**

Farosymbol	:	
Signalord	:	Fara
Faroangivelser	:	H318 Orsakar allvarliga ögonskador. H290 Kan vara korrosivt för metaller.
Skyddsangivelser	:	
Förebyggande	:	P261 Undvik att inandas sprj. P264 Tvätta händerna grundligt efter användning. P280 Använd skyddshandskar/ ögonskydd/ ansiktsskydd.
Åtgärder	:	P305 + P351 + P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. P310 Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
Förvaring	:	P406 Förvaras i korrosionsbeständig behållare med beständigt innerhölje.

Farliga beståndsdelar som måste listas på etiketten:

- Polyaluminiumklorid hydroxid

PAX 21 / DK 20 KG

2.3. Andra faror

Se sektion 12.5 för resultat av PBT och vPvB bedömningar.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2. Blandningar

Kemisk natur : Vattenlösning

Farliga komponenter	Koncentration [%]	Klassificering (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)	
		Faroklass / Farokategori	Faroangivelser
Polyaluminiumklorid hydroxid			
CAS-nr. : 1327-41-9	≥ 30 - ≤ 40	Eye Dam.1	H318
EG-nr. : 215-477-2		Met. Corr.1	H290
EG REACH- : 01-2119531563-43-xxxx			
Reg.nr.			

Se avsnitt 16 för den fullständiga lydelsen av H-(faro-)angivelserna nämnda i detta avsnitt.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

- Vid inandning : Flytta ut i friska luften.
- Vid hudkontakt : Ta av förorenade kläder och skor omedelbart. Tvätta bort med tvål och vatten. Kontakta läkare om besvär kvarstår.
- Vid ögonkontakt : Spola omedelbart med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 10 minuter. Kontakta läkare.
- Vid förtäring : Skölj munnen med vatten och drick sedan mycket vatten. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Framkalla INTE kräkning. Kontakta läkare om besvär kvarstår.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

- Symptom : Se avsnitt 11 för mer detaljerad information om hälsoeffekter och symptom.
- Effekter : Se avsnitt 11 för mer detaljerad information om hälsoeffekter och symptom.

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

PAX 21 / DK 20 KG

Behandling : Tvätta med mycket vatten.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder**5.1. Släckmedel**

Lämpliga släckmedel : Använd släckningsmedel som är lämpliga för lokala förhållanden och omgivande miljö.
Olämpligt släckningsmedel : ingen

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda risker vid brandbekämpning : Farliga sönderfallsprodukter bildas vid upphettning: Klorvätegas

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal : Använd tryckluftsmask och skyddskläder.
Ytterligare råd : Kyl förslutna behållare utsatta för brand med vattendimma.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp**6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**

Personliga skyddsåtgärder : För personligt skydd se avsnitt 8.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder : Tillåt inte produkten att nå avlopp, vattendrag eller mark.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Metoder och material för inneslutning och sanering : Valla in och samla upp spill med icke brännbart absorbentmaterial (t ex sand, jord, diatoméjord, Vermiculit) och placera i en behållare för vidare hantering som avfall enligt lokala / nationella regler (se avsnitt 13). Spola rent med stora mängder vatten. Neutralisera med följande produkt(er): kalk

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 1 för kontaktinformation vid nödsituation.
Se avsnitt 8 för information om personlig skyddsutrustning.
Se avsnitt 13 för information om avfallshantering.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

PAX 21 / DK 20 KG**7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering**

Råd för säker hantering : Hantera i enlighet med god yrkeshygien och säkerhetspraxis. Undvik kontakt med huden och ögonen. Se till att luftväxlingen är god. Mekanisk ventilation och punktutsug kan behövas. Nöddusch och möjlighet till ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen.

Åtgärder beträffande hygien : Ät, drick eller rök ej under hanteringen. Tvätta händerna före raster och omedelbart efter hantering av produkten.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Krav på lagerutrymmen och behållare : Förpackningen förvaras väl tillsluten. Förvaras frostfritt.

Krav på lagerutrymmen och behållare : Lämpliga material för behållare: Plastmaterial; glasfiberarmerad polyester; gummerat stål

Ytterligare information om lagringsförhållanden : Undvik kontakt med: klorider; hypokloriter; Sulfiter

Lagringstid : 8 Mån.

Lagringstemperatur : > 0 - < 30 °C

7.3. Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden : Identifierad användning: Se tabell framför appendix för en fullständig översikt över identifierade användningar.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd**8.1. Kontrollparametrar**

Beståndsdel:	Polyaluminiumklorid hydroxid	CAS-nr. 1327-41-9
--------------	------------------------------	-------------------

Härledd nolleffektnivå (DNEL)/Härledd minimal effekt nivå (DMEL)

DNEL

Arbetstagare, Långtids - systemiska effekter, Inandning : 16,4 mg/m³

DNEL

Arbetstagare, Långtids - systemiska effekter, Hudkontakt : 4,6 mg/kg bw/dag

DNEL

Konsumenter, Långtids - systemiska effekter, Inandning : 4 mg/m³

DNEL

Konsumenter, Långtids - systemiska effekter, Hudkontakt : 2,32 mg/kg bw/dag

DNEL

PAX 21 / DK 20 KG

Konsumenter, Långtids - systemiska effekter, Förtäring : 2,3 mg/kg bw/dag

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvatten : 0,3 µg/l

Havsvatten : 0,03 µg/l

Avloppsreningsverk : 20 mg/l

Andra arbetsrelaterade gränsvärden

Sverige. Gränsvärdelistan, Nivågränsvärde, totaldamm, Al
1 mg/m³

8.2. Begränsning av exponeringen**Lämpliga tekniska kontrollåtgärder**

Se till att luftväxlingen är god. Mekanisk ventilation och punktutdrag kan behövas.

Möjlighet till ögonspolning ska finnas på arbetsplatsen.

Håll behållare så långt möjligt slutna. Arbetsplats och arbetsmetoder utformas så att direktkontakt med produkten förhindras.

Personlig skyddsutrustning*Andningsskydd*

Anmärkning : Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation.
Kombinationsfilter:B-P2

Handskydd

Anmärkning : Skyddshandskar ska bytas vid första tecken på slitage.
Välj rätt kemikalieskyddshandske såsom:

Material : PVC
Genombrottstid : > 480 Min.

Material : Neoprenhandskar
Genombrottstid : > 480 Min.

Ögonskydd

Anmärkning : Säkerhetsglasögon

Hud- och kroppsskydd

Anmärkning : Använd lämpliga skyddskläder.

PAX 21 / DK 20 KG**Begränsning av miljöexponeringen**

Allmän rekommendation : Tillåt inte produkten att nå avlopp, vattendrag eller mark.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper**9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

Form	: vätska
Färg	: klar ljusgul
Lukt	: luktfri
Lukttröskel	: Ingen tillgänglig data
pH-värde	: ca. 1
Kristalliseringspunkt	: -10 °C
Kokpunkt/kokpunktsintervall	: 105 - 115 °C
Flampunkt	: Ingen tillgänglig data
Avdunstningshastighet	: Ingen tillgänglig data
Brandfarlighet (fast form, gas)	: Ingen tillgänglig data
Övre explosionsgräns	: Ingen tillgänglig data
Nedre explosionsgräns	: Ingen tillgänglig data
Ångtryck	: Ingen tillgänglig data
Relativ ångdensitet	: Ingen tillgänglig data
Densitet	: 1,31 - 1,35 g/cm ³
Löslighet i vatten	: helt löslig
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	: Ingen tillgänglig data
Självantändningstemperatur	: Ingen tillgänglig data
Termiskt sönderfall	: > 200 °C
Viskositet, dynamisk	: 30 - 40 mPa.s (23 °C)
Explosivitet	: Ingen tillgänglig data
Oxiderande egenskaper	: Ingen tillgänglig data

PAX 21 / DK 20 KG**9.2. Annan information**

Ingen ytterligare information är tillgänglig.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet**10.1. Reaktivitet**

Anmärkning : Verkar frätande på metaller.

10.2. Kemisk stabilitet

Anmärkning : Stabil vid normala förhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Farliga reaktioner : Kontakt med alkalier orsakar exoterm reaktion.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas : Förvaras frostfritt.
Termiskt sönderfall : > 200 °C

10.5. Oförenliga material

Material som skall undvikas : klorit, Sulfit, hypokloriter, Starka baser, Galvaniserade metaller, Järn

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter : Farliga sönderfallsprodukter bildas vid upphettning: väteklorid

AVSNITT 11: Toxikologisk information**11.1. Information om de toxikologiska effekterna****Data för produkten****Akut toxicitet****Oralt**

Förtäring kan ge mag-tarmkanalsirritation, illamående, kräkningar och diarré.

Inandning

Inandning av höga ångkoncentrationer kan orsaka irritation av andningsorgan.

Hud

PAX 21 / DK 20 KG

Denna information kan hittas längre ner i detta avsnitt under data för de enskild komponent.

Irritation**Hud**

Resultat : Hudkontakt kan verka irriterande. Långvarig och upprepad exponering kan orsaka sveda och rodnad.

Ögon

Resultat : Stänk i ögonen ger stark sveda. Ångor verkar irriterande.

Allergiframkallande egenskaper

Resultat : Denna information kan hittas längre ner i detta avsnitt under data för de enskild komponent.

CMR-effekter**CMR egenskaper**

Cancerogenitet : Ingen tillgänglig data

Mutagenitet : Ingen tillgänglig data

Reproduktionstoxicitet : Ingen tillgänglig data

Specifik organtoxicitet**Enstaka exponering**

Ingen tillgänglig data

Upprepad exponering

Ingen tillgänglig data

Andra toxikologiska egenskaper**Toxicitet vid upprepad dosering**

Ingen tillgänglig data

Fara vid aspiration

Ingen tillgänglig data

Beståndsdel: Polyaluminiumklorid hydroxid CAS-nr. 1327-41-9

Akut toxicitet

PAX 21 / DK 20 KG**Oralt**

LD50 : > 2000 mg/kg (Råtta, hane och hona) (OECD:s riktlinjer för test 401)

Inandning

LC50 : > 5 mg/l (Råtta; 4 h; damm/dimma) (OECD:s riktlinjer för test 403)

Hud

LD50 : > 2000 mg/kg (Råtta, hane och hona) (OECD:s riktlinjer för test 402)

Allergiframkallande egenskaper

Resultat : ej sensibiliserande (Maximeringstest; Hud; Marsvin) (OECD:s riktlinjer för test 406)

AVSNITT 12: Ekologisk information**12.1. Toxicitet**

Beståndsdel: Polyaluminiumklorid hydroxid **CAS-nr. 1327-41-9**

Akut toxicitet**Fisk**

NOEC : > 1.000 mg/l (Danio rerio (zebrafisk); 96 h) (OECD:s riktlinjer för test 203)

LC50 : > 1.000 mg/l (Danio rerio (zebrafisk); 96 h) (OECD:s riktlinjer för test 203)

Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur

EC50 : 98 mg/l (Daphnia magna (vattenloppa); 48 h) (halvstatiskt test; OECD:s riktlinjer för test 202)

12.2. Persistens och nedbrytbarhet**Data för produkten****Persistens och nedbrytbarhet****Bionedbrytbarhet**

PAX 21 / DK 20 KG

Resultat : Metoderna för att bestämma den biologiska nedbrytningen är inte tillämpbara på oorganiska ämnen.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Beståndsdel:	Polyaluminiumklorid hydroxid	CAS-nr. 1327-41-9
Bioackumulering		

Resultat : Bioackumulering osannolik.
oorganisk förening

12.4. Rörlighet i jord

Beståndsdel:	Polyaluminiumklorid hydroxid	CAS-nr. 1327-41-9
Rörlighet		

Vatten : Produkten är lös i vatten.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Data för produkten
Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Resultat : Blandningen innehåller inget ämne som anses vara persistent, bioackumulerande eller giftigt (PBT)., Blandningen innehåller inget ämne som anses vara mycket persistent eller mycket bioackumulerande (vPvB).

12.6. Andra skadliga effekter

Data för produkten
Tillägg till ekologisk information

Resultat : Skadlig effekt på vattenlevande organismer på grund av pH-förändring.
Aluminiumsalter kan vara skadliga laxfiskar vid pH-värde < 5,5.

AVSNITT 13: Avfallshantering**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

- Produkt : Produkten är klassad som farligt avfall enligt avfallsförordningen (2011:927). Rådfråga lokala myndigheter vid hantering av avfall. Förhindra utsläpp i avloppet.
- Förorenad förpackning : Förorenat emballage klassas som själva produkten.
- Europeisk : Ingen avfallskod enligt den Europeiska Avfallskatalogen

PAX 21 / DK 20 KG

Avfallskatalognummer (EWC) kan tilldelas denna produkt då den tilltänkta användningen bestämmer tilldelningen. Avfallskoden fastställs i samråd med den regionala avfallsmottagaren.

AVSNITT 14: Transportinformation**14.1. UN-nummer**

3264

14.2. Officiell transportbenämning

ADR : FRÅTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
(Polyaluminiumklorid hydroxid)
RID : FRÅTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
(Polyaluminiumklorid hydroxid)
IMDG : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
(Aluminium chloride, basic)

14.3. Faroklass för transport

ADR-Klass : 8
(Etiketter; Klassificeringskod; Farlighetsnummer; Tunnel-restrik-tionskod) 8; C1; 80; (E)
RID-Klass : 8
(Etiketter; Klassificeringskod; Farlighetsnummer) 8; C1; 80
IMDG-Klass : 8
(Etiketter; EmS) 8; F-A, S-B

14.4. Förpackningsgrupp

ADR : III
RID : III
IMDG : III

14.5. Miljöfaror

Miljöfarlig enligt ADR : nej
Miljöfarlig enligt RID : nej
Marine Pollutant enligt IMDG-koden : nej

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Ej tillämbart.

14.7. Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden

IMDG : Ej tillämbart.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

PAX 21 / DK 20 KG**15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö****Data för produkten**

Andra föreskrifter : - AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets Författningssamling:
HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts för detta ämne.

AVSNITT 16: Annan information**Fullständiga ordalydelsen av H-(faro-)angivelserna som nämns i avsnitten 2 och 3.**

H290 Kan vara korrosivt för metaller.
H318 Orsakar allvarliga ögonskador.

Förkortningar och akronymer

BCF	biokoncentrationsfaktor
BOD	biokemisk syreförbrukning
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	klassificering, märkning och förpackning
CMR-ämne	cancerframkallande, mutagena eller reproduktionstoxiska ämne
COD	kemisk syreförbrukning
DNEL	härledd nolleffektnivå
Einecs	europaisk förteckning över befintliga kommersiella kemiska ämnen
Elincs	europaisk förteckning över förhandsanmälda ämnen
GHS	globalt harmoniserat system för klassificering och märkning av kemikalier
LC50	Genomsnittlig dödlig koncentration
LOAEC	lägsta koncentration där en skadlig effekt observeras
LOAEL	lägsta observerade effektnivå
LOEL	lägsta nivå där effekt observeras
NLP	före detta polymer
NOAEC	koncentration där ingen skadlig effekt observeras
NOAEL	nivå där ingen skadlig effekt observeras
NOEC	nolleffektkoncentration
NOEL	nolleffektnivå
OECD	Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling yrkeshygieniskt gränsvärde
PBT-ämne	persistent, bioackumulerande och toxiskt ämne

PAX 21 / DK 20 KG

REACH Auth. Nr.	REACH tillståndsnummer
REACH AuthAppC. Nr.	REACH licensansökningsnummer
PNEC	uppskattad nolleffektkoncentration
STOT	specifik organtoxicitet
SVHC	ämne som inger mycket stora betänkligheter
UVCB-ämne	ämne med okänd eller varierande sammansättning, komplexa reaktionsprodukter och biologiskt material
vPvB-ämne	mycket lpersistent och mycket bioackumulerande ämne

Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor : För att skapa detta säkerhetsdatablad har leverantörens information samt information från Europeiska kemikaliemyndigheten(ECHA) databas "registrerade ämnen" används.

Metoder för produktklassificering : Klassificeringen för människors hälsa, fysiska och kemiska risker samt miljörisker är bestämt utifrån en kombination av beräkningsmetoder och testdata, om den är tillgänglig.

Information för utbildning : Arbetstagarna måste utbildas regelbundet på säker hantering av produkter baserade på den information som lämnas i säkerhetsdatabladet och de lokala förhållandena på arbetsplatsen. Nationella regler för utbildning av arbetstagare i hanteringen av farliga ämnen måste följas.

|| Anger uppdaterat avsnitt.

Informationen som anges beskriver endast produkterna med hänsyn till säkerhetsåtgärder och skall inte ses som garanti eller kvalitetsspecifikation samt är inte ett kontraktsevenligt rättsförhållande. Informationen i säkerhetsdatabladet hänför sig endast till det angivna materialet och gäller inte för material använt i kombination med något annat material eller process om inte angivet i texten.

PAX 21 / DK 20 KG

Nr.	Kort titel	Huvudsakliga användningsgrupper (SU)	Användningssektor (SU)	Kemisk produktkategori (PC)	Processkategorier (PROC)	Miljöavgivningskategorier (ERC)	Varukategori (AC)	Specifikation
1	Tillverkning av ämnet - flytande	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8b, 15	1	NA	ES11120
2	Användning som mellanprodukt (flytande)	3	6b, 8, 9, 14	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1, 2, 4, 5, 6a	NA	ES14354
3	Användning som mellanprodukt (flytande)	22	6b, 8, 9, 14	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	8a	NA	ES14360
4	Distribution av ämnet (flytande)	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 19	2	NA	ES11124
5	Formulering och (om)förpackning (vätska)	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 19	2	NA	ES11122
6	Användning i sprutformuleringar (flytande)	3	5, 6b, 7	NA	1, 2, 3, 5, 7, 8a, 8b, 9, 19	3, 4, 5, 6a, 6b	NA	ES14287
7	Användning i sprutformuleringar (flytande)	22	5, 6b, 7	NA	1, 2, 3, 5, 8a, 8b, 9, 11, 19	8a, 8b, 8c, 8f, 10a, 11a	NA	ES14389
8	Användning i icke-sprutande formuleringar (flytande)	3	1, 5, 6b, 7, 13, 19	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 19	2, 3, 4, 5, 6a, 6b	NA	ES14395
9	Användning i icke-sprutande formuleringar (flytande)	22	1, 5, 6b, 7, 13, 19	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 19	8a, 8b, 8c, 8f, 10a, 11a	NA	ES14401
10	Användning i laboratorier (flytande)	3	9	NA	15	4	NA	ES11132
11	Användning i laboratorier (flytande)	22	9	NA	15	8a	NA	ES14285
12	Användning som vattenreningskemikalie (flytande)	3	2, 5, 6b, 10, 23	NA	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 19	2, 4, 6b	NA	ES11130
13	Användning som vattenreningskemikalie (flytande)	22	2, 5, 6b, 10, 23	NA	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 19	8a, 8b, 8d	NA	ES14370
14	Användning som vattenreningskemikalie (flytande)	21	1, 13, 19, 23	20	NA	8a, 8f, 10a, 11a	NA	ES21190
15	Använd som processkemikalie (flytande)	3	6b, 8, 9, 14	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1, 2, 4, 5, 6a	NA	ES11128
16	Använd som processkemikalie (flytande)	22	6b, 8, 9, 14	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	8a	NA	ES14348

PAX 21 / DK 20 KG

1. Kort titel för exponeringsscenario 1: Tillverkning av ämnet - flytande

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU8: Bulk tillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter) SU9: Tillverkning av finkemikalier
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärn/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC15: Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategorier	ERC1: Tillverkning av ämnen

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC1

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker halten av aluminium i produkten upp till 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	$\leq 0,01$ hPa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
	Hantera ämnet i ett slutet system. Rengör överföringsledningarna före nerkoppling.(PROC1, PROC2)	
	Hantera ämnet i ett slutet system. Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3)	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. Använd fatpumpar.(PROC4, PROC8b)	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC15)	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar.	
	Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.(PROC4, PROC8b, PROC15)	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar.	
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid. Tvätta dig noggrant efter öppen hantering av produkten.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC15)	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC4, PROC8b)	
	Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid. Tvätta dig noggrant efter öppen hantering av produkten.(PROC4, PROC8b)	

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

PAX 21 / DK 20 KG**Miljö**

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön.

Arbetstagare

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b: ECETOC TRA model v2

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,01mg/m ³	0,00
PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,07mg/m ³	0,04

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.

Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.

Använd engångsmask endast en gång.

Återanvändbar mask ska rengöras efter varje användning och förvaras i en ren låda i ett rent område.

Använd andningskydd mindre än 2 timmar/dag

PAX 21 / DK 20 KG

1. Kort titel för exponeringsscenario 2: Användning som mellanprodukt (flytande)

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU6b: Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU8: Bulk tillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter) SU9: Tillverkning av finkemikalier SU14: Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärn/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärn/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC15: Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategorier	ERC1: Tillverkning av ämnen ERC2: Formulering av beredningar ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC5: Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker halten av aluminium i produkten upp till 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	≤ 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
	Hantera ämnet i ett slutet system. Rengör överföringsledningarna före nerkoppling.(PROC1, PROC2)	
	Hantera ämnet i ett slutet system. Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3)	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. Använd fatpumpar.(PROC4, PROC8a, PROC8b)	
	Använd system med bulk och halvbulkshantering. Töm säckar via lämpliga ventilerade sluttande fyllningsbanor. Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC9)	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC15)	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp,	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.(PROC4, PROC8a, PROC8b,	

PAX 21 / DK 20 KG

spridning och exponering

PROC9, PROC15)

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd lämpligt ögonskydd och handskar.

Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.

Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid. Tvätta dig noggrant efter öppen hantering av produkten. (PROC1, PROC2, PROC3, PROC15)

Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC8b)

Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC9)

Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid. Tvätta dig noggrant efter öppen hantering av produkten. (PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9)

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön.

Arbetstagare

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

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,01mg/m ³	0,00
PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,07mg/m ³	0,04

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.

Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.

Använd engångsmask endast en gång.

Återanvändbar mask ska rengöras efter varje användning och förvaras i en ren låda i ett rent område.

Använd andningsskydd mindre än 2 timmar/dag

PAX 21 / DK 20 KG

1. Kort titel för exponeringsscenario 3: Användning som mellanprodukt (flytande)

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Slutanvändningssektorer	SU6b: Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU8: Bulk tillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter) SU9: Tillverkning av finkemikalier SU14: Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC15: Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmiddel i öppna system

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker halten av aluminium i produkten upp till 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	$\leq 0,01$ Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Omfattar dagliga exponeringar upp till 8 timmar	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
	Hantera ämnet i ett slutet system.	
	Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC1, PROC2)	
	Hantera ämnet i ett slutet system.	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3)	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. Använd fatpumpar.(PROC4, PROC8a, PROC8b)	
	Använd system med bulk och halvbulkshantering. Töm säckar via lämpliga ventilerade sluttande fyllningsbanor. Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC9)	
Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC15)		
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar.	
	Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.(PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar.	
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrotts-tid.(PROC1, PROC2)	

PAX 21 / DK 20 KG

Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottsid.(PROC3)
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC8b)
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC9)
Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottsid.(PROC15)

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön.

Arbetstagare

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

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	---	Inandning	0,01mg/m ³	0,00
PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	---	Inandning	0,07mg/m ³	0,04

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.

Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottsid.

Använd engångsmask endast en gång.

Återanvändbar mask ska rengöras efter varje användning och förvaras i en ren låda i ett rent område.

Använd andningsskydd mindre än 2 timmar/dag

PAX 21 / DK 20 KG

1. Kort titel för exponeringsscenario 4: Distribution av ämnet (flytande)

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Processkategorier	<p>PROC1: Användning i slutet process, ingen sannolikhet för exponering</p> <p>PROC2: Användning i slutet, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar</p> <p>PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)</p> <p>PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår</p> <p>PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt)</p> <p>PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)</p> <p>PROC14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering</p> <p>PROC15: Användning som laboratoriereagens</p> <p>PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig</p>
Miljöavgivningskategorier	ERC2: Formulering av beredningar

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker halten av aluminium i produkten upp till 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
	Hantera ämnet i ett slutet system.	
	Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC1, PROC2)	
	Hantera ämnet i ett slutet system.	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3)	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. Använd fatpumpar.(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b)	
	Använd system med bulk och halvbulkshantering. Töm säckar via lämpliga ventilerade sluttande fyllningsbanor. Ventilation krävs vid platsen för utsläpp.(PROC9)	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar.	
	Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15)	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och	Använd lämpligt ögonskydd och handskar.	
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.	

PAX 21 / DK 20 KG

personlig hygien och hälsobedömning	Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid. Tvätta dig noggrant efter öppen hantering av produkten.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC15)
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b)
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC9)
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC14)
	Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid. Tvätta dig noggrant efter öppen hantering av produkten.(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14)

2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på 5 - 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet	< 1 h
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar.	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Använd andningsskydd. Med andningsmask APF 10 (Effektivitet: 90 %)	
	Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid. Tvätta dig noggrant efter öppen hantering av produkten.	

2.4 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på 1 - 5%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet	< 4 h
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar. Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Använd andningsskydd.	

PAX 21 / DK 20 KG

	Med andningsmask APF 10 (Effektivitet: 90 %)
	Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottsid.
	Tvätta dig noggrant efter öppen hantering av produkten.

2.5 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på < 1%.
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar.	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare.	
	Använd andningsskydd. Med andningsmask APF 10 (Effektivitet: 90 %)	
	Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottsid. Tvätta dig noggrant efter öppen hantering av produkten.	

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön.

Arbetstagare

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

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	Se sektion 2.2	Inandning	0,01mg/m ³	0,00
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15	Se sektion 2.2	Inandning	0,07mg/m ³	0,04
PROC19	Se sektion 2.3	Inandning	1,35mg/m ³	0,75
PROC19	Se sektion 2.4	Inandning	1,35mg/m ³	0,75
PROC19	Se sektion 2.5	Inandning	1,12mg/m ³	0,62

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

PAX 21 / DK 20 KG

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenarioet (ES)

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.
Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.
Använd engångsmask endast en gång.
Återanvändbar mask ska rengöras efter varje användning och förvaras i en ren låda i ett rent område.
Använd andningsskydd mindre än 2 timmar/dag

PAX 21 / DK 20 KG

1. Kort titel för exponeringsscenario 5: Formulering och (om)förpackning (vätska)

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU 10: Formulering
Processkategorier	<p>PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering</p> <p>PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar</p> <p>PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)</p> <p>PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår</p> <p>PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt)</p> <p>PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)</p> <p>PROC14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering</p> <p>PROC15: Användning som laboratoriereagens</p> <p>PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig</p>
Miljöavgivningskategorier	ERC2: Formulering av beredningar

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2

Ingen exponeringssuppskattning har presenterats vad gäller miljön

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Produktgenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker halten av aluminium i produkten upp till 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	$\leq 0,01$ Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
	Hantera ämnet i ett slutet system. Rengör överföringsledningarna före nerkoppling.(PROC1, PROC2)	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15)	
	Hantera ämnet i ett slutet system.(PROC3)	
	Använd fatpumpar.(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b)	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Använd system med bulk och halvbulkshantering. Töm säckar via lämpliga ventilerade sluttande fyllningsbanor.(PROC9)	
	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15)	
	Använd lämpligt ögonskydd.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid. Tvätta dig noggrant efter öppen hantering av produkten.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC15)	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination	

PAX 21 / DK 20 KG

	med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b)
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC9)
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC14)
	Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid. Tvätta dig noggrant efter öppen hantering av produkten.(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14)

2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på 5 - 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Undvik att utföra arbete i mer än 1 timme.	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd.	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare.	
	Använd andningsskydd. Med andningsmask APF 10 (Effektivitet: 90 %)	
	Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid. Tvätta dig noggrant efter öppen hantering av produkten.	

2.4 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på 1 - 5%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet	< 4 h
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar.	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare.	
	Använd andningsskydd. Med andningsmask APF 10 (Effektivitet: 90 %)	
	Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid. Tvätta dig noggrant efter öppen hantering av produkten.	

2.5 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC19

PAX 21 / DK 20 KG

Produktgenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på < 1%.
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förlä i motvind/håll dig på avstånd från källan.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar.	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare.	
	Använd andningsskydd. Med andningsmask APF 10 (Effektivitet: 90 %)	
	Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottsid. Tvätta dig noggrant efter öppen hantering av produkten.	

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön.

Arbetstagare

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

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,01mg/m ³	0,00
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,07mg/m ³	0,04
PROC19	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	1,35mg/m ³	0,75
PROC19	Se sektion 2.3	Inandning	1,35mg/m ³	0,75
PROC19	Se sektion 2.4	Inandning	1,12mg/m ³	0,62

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.
Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

PAX 21 / DK 20 KG

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.
Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.
Använd engångsmask endast en gång.
Återanvändbar mask ska rengöras efter varje användning och förvaras i en ren låda i ett rent område.
Använd andningskydd mindre än 2 timmar/dag

PAX 21 / DK 20 KG

1. Kort titel för exponeringsscenario 6: Användning i sprutformuleringar (flytande)

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU5: Tillverkning av textilier, läder, päls SU6b: Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU7: Tryckning och reproduktion från registreringsmedier
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC7: Industriell sprayning PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Miljöavgivningskategorier	ERC3: Formulering till material ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC5: Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) ERC6b: Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker halten av aluminium i produkten upp till 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	$\leq 0,01$ Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
	Hantera ämnet i ett slutet system.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Rengör överföringsledningarna före nerkoppling.(PROC1, PROC2)	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9)	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Använd fatpumpar.(PROC5, PROC8a, PROC8b)	
	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.(PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9)	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd.	
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.	

PAX 21 / DK 20 KG

2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC7, PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på 5 - 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	$\leq 0,01$ Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
	Allmänna exponeringar Sprutning	Undvik att utföra arbete i mer än 1 timme. Minimera exponeringen genom partiell inneslutning av arbetet eller utrustningen och ombesörj utsugsventilering vid öppnanden. Applicera i ett ventilerat bås försett med filtrerad luft under övertryck och med en skyddsfaktor på > 20. (Effektivitet: 90 %)(PROC7)
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.(PROC19)	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd.	
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.	
	Om ovanstående tekniska/organisatoriska kontrollåtgärder ej är passande, inför då följande PPE (Sv: Personlig skyddsutrustning): Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A/P2 eller bättre. Undvik att utföra arbete i mer än 1 timme.(PROC7) Undvik att utföra arbete i mer än 1 timme.(PROC19)	

2.4 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC7, PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på 1 - 5%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	$\leq 0,01$ Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet	< 4 h
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.	
	Allmänna exponeringar Blandningsarbeten (öppna system) Manual	Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.(PROC19)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar.	
	Allmänna exponeringar Sprutning	Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A/P2 eller bättre.(PROC7)

2.5 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC7, PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på <
-------------------	------------------------	-------------------------------------------------

PAX 21 / DK 20 KG

	blandning/artikel	1%.
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet	< 15 Min.(PROC7)
	Undvik att utföra arbete i mer än 4 timmar.(PROC19)	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.	
	Allmänna exponeringar Blandningsarbeten (öppna system) Manual	Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.(PROC19)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar.	

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön.

Arbetstagare

PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19: ECETOC TRA model v2

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,01mg/m ³	0,00
PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,07mg/m ³	0,004
PROC7	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, Med punktutsug, (90% effektivitet), halvmask	Inandning	0,67mg/m ³	0,37
PROC7	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, halvmask, mellan 15 minuter - 1 timme	Inandning	1,35mg/m ³	0,75
PROC7	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, Med punktutsug, (90% effektivitet), mellan 15 minuter - 1 timme	Inandning	1,35mg/m ³	0,75
PROC19	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	1,35mg/m ³	0,75
PROC7, PROC19	Se sektion 2.4	Inandning	1,35mg/m ³	0,75

PAX 21 / DK 20 KG

PROC7, PROC19	Se sektion 2.5	Inandning	1,12mg/m ³	0,62
------------------	----------------	-----------	-----------------------	------

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.

Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.

Använd engångsmask endast en gång.

Återanvändbar mask ska rengöras efter varje användning och förvaras i en ren låda i ett rent område.

Använd andningskydd mindre än 2 timmar/dag

PAX 21 / DK 20 KG**1. Kort titel för exponeringsscenario 7: Användning i sprutformuleringar (flytande)**

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Slutanvändningssektorer	SU5: Tillverkning av textilier, läder, päls SU6b: Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU7: Tryckning och reproduktion från registreringsmedier
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC11: Icke-industriell sprayning PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8b: Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8c: Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8f: Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC10a: Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC11a: Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker halten av aluminium i produkten upp till 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
	Hantera ämnet i ett slutet system.	
	Rengör överföringsledningarna före nerkoppling.(PROC1, PROC2)	
	Hantera ämnet i ett slutet system.	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3)	
Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.		
Använd fatpumpar.(PROC5, PROC8a, PROC8b)		
Använd system med bulk och halvbulkshantering.		

PAX 21 / DK 20 KG

	Töm säckar via lämpliga ventilerade sluttande fyllningsbanor. Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC9)
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar.
	Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.(PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd.
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottsid.(PROC1, PROC2)
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottsid.(PROC3)
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC5, PROC8a, PROC8b)
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC9)

2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC11, PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på 5 - 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	$\leq 0,01$ Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
	Allmänna exponeringar Sprutning	Minimera exponeringen genom partiell inneslutning av arbetet eller utrustningen och ombesörj utsugsventilering vid öppnanden. Applicera i ett ventilerat bås försett med filtrerad luft under övertryck och med en skyddsfaktor på > 20. (Effektivitet: 80 %)(PROC11)
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.(PROC19)	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Allmänna exponeringar Sprutning	Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A/P2 eller bättre. eller Undvik att utföra arbete i mer än 15 minuter.(PROC11)
	Allmänna exponeringar Blandningsarbeten (öppna system) Manual	Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A/P2 eller bättre. eller Undvik att utföra arbete i mer än 15 minuter.(PROC19)

2.4 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC11, PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på 1 - 5%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	$\leq 0,01$ Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet	< 1 h

PAX 21 / DK 20 KG

Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
	Allmänna exponeringar Sprutning	Minimera exponeringen genom partiell inneslutning av arbetet eller utrustningen och ombesörj utsugsventilering vid öppnanden. Applicera i ett ventilerat bås försett med filtrerad luft under övertryck och med en skyddsfaktor på > 20. (Effektivitet: 80 %)(PROC11)
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.	
	Allmänna exponeringar Blandningsarbeten (öppna system) Manual	Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.(PROC19)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar.	

2.5 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC11, PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på < 1%.
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet	< 15 Min.(PROC11)
	Exponeringsvaraktighet	< 4 h(PROC19)
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.	
	Allmänna exponeringar Blandningsarbeten (öppna system) Manual	Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.(PROC19)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar.	

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön.

Arbetstagare

PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC19: ECETOC TRA model v2

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,01mg/m ³	0,00
PROC2, PROC3,	Koncentration av ämnet i	Inandning	0,07mg/m ³	0,004

PAX 21 / DK 20 KG

PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9	produkten: 5% - 25%			
PROC11	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, halvmask, Med punktutslag, 80% effektivitet	Inandning	1,35mg/m ³	0,75
PROC11	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, Med punktutslag, 80% effektivitet, under < 15 min	Inandning	1,35mg/m ³	0,75
PROC11	Koncentration av ämnet i produkten: 1% - 5%, Med punktutslag, 80% effektivitet, mellan 15 minuter - 1 timme	Inandning	0,90mg/m ³	0,50
PROC11	Koncentration av ämnet i produkten: <1%, under < 15 min	Inandning	1,12mg/m ³	0,62
PROC19	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, halvmask	Inandning	1,69mg/m ³	0,94
PROC19	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, under < 15 min	Inandning	1,69mg/m ³	0,94
PROC19	Koncentration av ämnet i produkten: <1%, under 1 - 4 timmar	Inandning	1,69mg/m ³	0,94
PROC19	Koncentration av ämnet i produkten: 1% - 5%, mellan 15 minuter - 1 timme	Inandning	1,12mg/m ³	0,62
PROC11	Se sektion 2.4	Inandning	0,90mg/m ³	0,50
PROC19	Se sektion 2.4	Inandning	1,12mg/m ³	0,62
PROC11	Se sektion 2.5	Inandning	1,12mg/m ³	0,62
PROC19	Se sektion 2.5	Inandning	1,69mg/m ³	0,94

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.

Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrotts-tid.

Använd engångsmask endast en gång.

Återanvändbar mask ska rengöras efter varje användning och förvaras i en ren låda i ett rent område.

PAX 21 / DK 20 KG

Använd andningskydd mindre än 2 timmar/dag

PAX 21 / DK 20 KG

1. Kort titel för exponeringsscenario 8: Användning i icke-sprutande formuleringar (flytande)

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU1: Jordbruk, skogsbruk, fiske SU5: Tillverkning av textilier, läder, päls SU6b: Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU7: Tryckning och reproduktion från registreringsmedier SU13: Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter, t.ex. murbruk och cement SU19: Byggnads- och konstruktionsarbete
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC6: Kalandrering PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC10: Applicering med roller eller strykning PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning PROC14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering PROC15: Användning som laboratorieagens PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Miljöavgivningskategorier	ERC2: Formulering av beredningar ERC3: Formulering till material ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC5: Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) ERC6b: Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker halten av aluminium i produkten upp till 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	$\leq 0,01$ Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning	Avlägsna spillet omedelbart. Hantera ämnet i ett slutet system.	

PAX 21 / DK 20 KG

från källan till arbetstagare	Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC1, PROC2)	
	Hantera ämnet i ett slutet system.	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3)	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. Använd fatpumpar.(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b)	
	Använd system med bulk och halvbulkshantering. Töm säckar via lämpliga ventilerade sluttande fyllningsbanor.	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC9)	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC13, PROC14)	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC15)	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar.	
	Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.(PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15)	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd.	
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.(PROC1, PROC2)	
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.(PROC3)	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b)	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 95 %)(PROC6)	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC9)	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC13, PROC14)	
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.(PROC15)	
2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC10, PROC19		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på 5 - 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).(PROC10)	
	Undvik att utföra arbete i mer än 1 timme.(PROC19)	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
	Använd långskaftade redskap där det är möjligt.(PROC10)	
	Allmänna exponeringar (öppna system) Rollning, penselpåföring Rengöring och underhåll av utrustning	Minimera exponeringen genom partiell inneslutning av arbetet eller utrustningen och ombesörj utsugsventilering vid öppnanden. Applicera i ett ventilerat bås försett med filtrerad luft under övertryck och med en skyddsfaktor på > 20. (Effektivitet: 80 %)(PROC10)
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar.	
	Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.	
	Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.(PROC19)	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och	Använd lämpligt ögonskydd.	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC10)	
R21366 / Version 9.0	40/68	SV

PAX 21 / DK 20 KG

hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Använd andningsskydd. Med andningsmask APF 10 (Effektivitet: 90 %)(PROC19)	
	Allmänna exponeringar (öppna system) Rollning, penselpåföring Rengöring och underhåll av utrustning	Om ovanstående tekniska/organisatoriska kontrollåtgärder ej är passande, inför då följande PPE (Sv: Personlig skyddsutrustning): Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A/P2 eller bättre.(PROC10)
	Allmänna exponeringar (öppna system) Rollning, penselpåföring Rengöring och underhåll av utrustning	om inget punkutsug (LEV): eller Om inget andningsskydd används. Undvik att utföra arbete i mer än 1 timme.(PROC10)
	Allmänna exponeringar Blandningsarbeten (öppna system) Manual	Undvik att utföra arbete i mer än 1 timme.(PROC19)

2.4 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC10, PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på 1 - 5%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Undvik att utföra arbete i mer än 4 timmar.	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart. Använd långskaftade redskap där det är möjligt.(PROC10)	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.(PROC19)	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd.	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC10) Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Använd andningsskydd. Med andningsmask APF 10 (Effektivitet: 90 %)(PROC19)	

2.5 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC10, PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på < 1%.
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart. Använd långskaftade redskap där det är möjligt.(PROC10)	
Organisatoriska åtgärder för att	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar.	

PAX 21 / DK 20 KG

förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.(PROC19)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd.
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC10)
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare.
	Använd andningsskydd. Med andningsmask APF 10 (Effektivitet: 90 %)(PROC19)

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön.

Arbetstagare

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19: ECETOC TRA model v2

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,01mg/m ³	0,00
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,07mg/m ³	0,04
PROC10	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, Med punktutsläpp, 80% effektivitet	Inandning	1,35mg/m ³	0,75
PROC10	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, halvmask	Inandning	0,67mg/m ³	0,37
PROC10	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, mellan 15 minuter - 1 timme	Inandning	1,35mg/m ³	0,75
PROC19	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, mellan 15 minuter - 1 timme	Inandning	1,35mg/m ³	0,75
PROC10, PROC19	Se sektion 2.4	Inandning	1,35mg/m ³	0,75
PROC10, PROC19	Se sektion 2.5	Inandning	1,12mg/m ³	0,62

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skulning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

PAX 21 / DK 20 KG

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenariet (ES)

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.

Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.

Använd engångsmask endast en gång.

Återanvändbar mask ska rengöras efter varje användning och förvaras i en ren låda i ett rent område.

Använd andningsskydd mindre än 2 timmar/dag

PAX 21 / DK 20 KG

1. Kort titel för exponeringsscenario 9: Användning i icke-sprutande formuleringar (flytande)

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Slutanvändningssektorer	SU1: Jordbruk, skogsbruk, fiske SU5: Tillverkning av textilier, läder, päls SU6b: Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU7: Tryckning och reproduktion från registreringsmedier SU13: Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter, t.ex. murbruk och cement SU19: Byggnads- och konstruktionsarbete
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC6: Kalandrering PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärn/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärn/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC10: Applicering med roller eller strykning PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning PROC14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering PROC15: Användning som laboratorieagens PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8b: Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8c: Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8f: Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC10a: Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC11a: Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker halten av aluminium i produkten upp till 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	$\leq 0,01$ Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	

PAX 21 / DK 20 KG

Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
	Hantera ämnet i ett slutet system. Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC1, PROC2)	
	Hantera ämnet i ett slutet system. Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3)	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. Använd fatpumpar.(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b)	
	Använd system med bulk och halvbulkshantering. Töm säckar via lämpliga ventilerade sluttande fyllningsbanor. Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC9)	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC13, PROC14)	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC15)	
	Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.(PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15)
Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.(PROC1, PROC2)		
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.(PROC3)	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b)	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 95 %)(PROC6)	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC9)	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC13, PROC14)	
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.(PROC15)	
2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC10, PROC19		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på 5 - 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart. Använd långskaftade redskap där det är möjligt.(PROC10)	
	Allmänna exponeringar (öppna system) Rollning, penselpåföring Rengöring och underhåll av utrustning	Undvik att utföra arbete i mer än 1 timme. Minimera exponeringen genom partiell inneslutning av arbetet eller utrustningen och ombesörj utsugsventilering vid öppnanden. Applicera i ett ventilerat bås försett med filtrerad luft under övertryck och med en skyddsfaktor på > 20. (Effektivitet: 80 %)(PROC10)
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp,	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar.	
R21366 / Version 9.0	45/68	SV

PAX 21 / DK 20 KG

spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.(PROC19)	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd.	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC10)	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Använd andningsskydd. Med andningsmask APF 10 (Effektivitet: 90 %)(PROC19)	
	Allmänna exponeringar (öppna system) Rollning, penselpåföring Rengöring och underhåll av utrustning	Om ovanstående tekniska/organisatoriska kontrollåtgärder ej är passande, inför då följande PPE (Sv: Personlig skyddsutrustning): Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A/P2 eller bättre. Undvik att utföra arbete i mer än 4 timmar.(PROC10)
Allmänna exponeringar Blandningsarbeten (öppna system) Manual	Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A/P2 eller bättre. eller Undvik att utföra arbete i mer än 15 minuter.(PROC19)	

2.4 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC10, PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på 1 - 5%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).(PROC10) Undvik att utföra arbete i mer än 1 timme.(PROC19)	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart. Använd långskaftade redskap där det är möjligt.(PROC10)	
	Allmänna exponeringar (öppna system) Rollning, penselpåföring Rengöring och underhåll av utrustning	Minimera exponeringen genom partiell inneslutning av arbetet eller utrustningen och ombesörj utsugsventilering vid öppnanden. Applicera i ett ventilerat bås försett med filtrerad luft under övertryck och med en skyddsfaktor på > 20. (Effektivitet: 80 %)(PROC10)
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.(PROC19)	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd.	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC10)	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Använd andningsskydd. Med andningsmask APF 10 (Effektivitet: 90 %)(PROC19)	
	Allmänna exponeringar (öppna system) Rollning, penselpåföring Rengöring och underhåll av utrustning	Om ovanstående tekniska/organisatoriska kontrollåtgärder ej är passande, inför då följande PPE (Sv: Personlig skyddsutrustning): Undvik att utföra arbete i mer än 1 timme.(PROC10)

2.5 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC10, PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på <
-------------------	------------------------	-------------------------------------------------

PAX 21 / DK 20 KG

	blandning/artikel	1%.
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).(PROC10) Undvik att utföra arbete i mer än 4 timmar.(PROC19)	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart. Använd långskaftade redskap där det är möjligt.(PROC10)	
	Allmänna exponeringar (öppna system) Rollning, penselpåföring Rengöring och underhåll av utrustning	Minimera exponeringen genom partiell inneslutning av arbetet eller utrustningen och ombesörj utsugsventilering vid öppnanden. Applicera i ett ventilerat bås försett med filtrerad luft under övertryck och med en skyddsfaktor på > 20. (Effektivitet: 80 %)(PROC10)
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.(PROC19)	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd.	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC10)	
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Använd andningskydd. Med andningsmask APF 10 (Effektivitet: 90 %)(PROC19)	

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön.

Arbetstagare

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19: ECETOC TRA model v2

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,01mg/m ³	0,00
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,07mg/m ³	0,04
PROC10	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, Med punktutsug, 80% effektivitet, mellan 15 minuter - 1 timme	Inandning	0,67mg/m ³	0,37
PROC10	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, halvmask, under 1 - 4	Inandning	1,01mg/m ³	0,56

PAX 21 / DK 20 KG

	timmar			
PROC19	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, halvmask	Inandning	1,69mg/m ³	0,94
PROC19	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, under < 15 min	Inandning	1,69mg/m ³	0,94
PROC10	Se sektion 2.4, Med punktutsug, 80% effektivitet	Inandning	1,12mg/m ³	0,62
PROC10, PROC19	Se sektion 2.4, under 1 - 4 timmar	Inandning	1,12mg/m ³	0,62
PROC10	Se sektion 2.5, Med punktutsug, 80% effektivitet	Inandning	0,56mg/m ³	0,31
PROC19	Se sektion 2.5, under 1 - 4 timmar	Inandning	1,69mg/m ³	0,94

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.

Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.

Använd engångsmask endast en gång.

Återanvändbar mask ska rengöras efter varje användning och förvaras i en ren låda i ett rent område.

Använd andningsskydd mindre än 2 timmar/dag

PAX 21 / DK 20 KG

1. Kort titel för exponeringsscenario 10: Användning i laboratorier (flytande)

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU9: Tillverkning av finkemikalier
Processkategorier	PROC15: Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategorier	ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC4

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC15

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker halten av aluminium i produkten upp till 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	$\leq 0,01$ Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart. Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.	

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön.

Arbetstagare

PROC15: ECETOC TRA model v2

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC15	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,07mg/m ³	0,04

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

PAX 21 / DK 20 KG**Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.
Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.
Använd engångsmask endast en gång.
Återanvändbar mask ska rengöras efter varje användning och förvaras i en ren låda i ett rent område.
Använd andningskydd mindre än 2 timmar/dag

PAX 21 / DK 20 KG

1. Kort titel för exponeringsscenario 11: Användning i laboratorier (flytande)

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Slutanvändningssektorer	SU9: Tillverkning av finkemikalier
Processkategorier	PROC15: Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC15

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker halten av aluminium i produkten upp till 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	$\leq 0,01$ Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart. Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.	

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön.

Arbetstagare

PROC15: ECETOC TRA model v2

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC15	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,07mg/m ³	0,04

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

PAX 21 / DK 20 KG**Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.
Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.
Använd engångsmask endast en gång.
Återanvändbar mask ska rengöras efter varje användning och förvaras i en ren låda i ett rent område.
Använd andningskydd mindre än 2 timmar/dag

PAX 21 / DK 20 KG

1. Kort titel för exponeringsscenario 12: Användning som vattenreningskemikalie (flytande)

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU2: Gruvdrift (inkl havsindustrier) SU5: Tillverkning av textilier, läder, päls SU6b: Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU 10: Formulering SU23: Elektricitet, ånga, gas, vattenförsörjning och avloppsrening
Processkategorier	PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Miljöavgivningskategorier	ERC2: Formulering av beredningar ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC6b: Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2, ERC4, ERC6b

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker halten av aluminium i produkten upp till 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	$\leq 0,01$ Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
	Allmänna exponeringar Kontinuerligt arbete Provtagning av process Öppna system	Hantera ämnet i ett slutet system. Rengör överföringsledningarna före nerkoppling.(PROC2)
	Allmänna exponeringar Användning i inneslutna batchframställningar med provtagning Rengöring och underhåll av utrustning	Hantera ämnet i ett slutet system. Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3)
	Allmänna exponeringar (öppna system) Satsvis process	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. Använd fatpumpar.(PROC4)

PAX 21 / DK 20 KG

	Öppna system Fat/batchöverföringar med provtagning Rengöring och underhåll av utrustning	
	Allmänna exponeringar (öppna system) Blandningsarbeten (öppna system) Materialöverföringar Satsvis process Rengöring	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. Använd fatpumpar.(PROC5)
	Allmänna exponeringar (öppna system) Ej för ändamålet avsedda anläggningar Materialöverföringar Rengöring och underhåll av utrustning Bulköverföringar	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. Använd fatpumpar.(PROC8a)
	Allmänna exponeringar (öppna system) För ändamålet avsedda anläggningar Materialöverföringar Rengöring och underhåll av utrustning Bulköverföringar	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. Använd fatpumpar.(PROC8b)
	Allmänna exponeringar För ändamålet avsedda anläggningar Påfyllning av fat och småförpackningar Rengöring och underhåll av utrustning	Använd system med bulk och halvbulkshantering. Töm säckar via lämpliga ventilerade sluttande fyllningsbanor. Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC9)
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar.	
	Allmänna exponeringar Kontinuerligt arbete Provtagning av process Öppna system	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.(PROC2)
	Allmänna exponeringar Användning i inneslutna batchframställningar med provtagning Rengöring och underhåll av utrustning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.(PROC3)
	Allmänna exponeringar (öppna system) Satsvis process Öppna system Fat/batchöverföringar med provtagning Rengöring och underhåll av utrustning	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC4)
	Allmänna exponeringar	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade

PAX 21 / DK 20 KG

	(öppna system) Blandningsarbeten (öppna system) Materialöverföringar Satsvis process Rengöring	enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC5)
	Allmänna exponeringar (öppna system) Ej för ändamålet avsedda anläggningar Materialöverföringar Rengöring och underhåll av utrustning Bulköverföringar	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC8a)
	Allmänna exponeringar (öppna system) För ändamålet avsedda anläggningar Materialöverföringar Rengöring och underhåll av utrustning Bulköverföringar	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC8b)
	Allmänna exponeringar För ändamålet avsedda anläggningar Påfyllning av fat och småförpackningar Rengöring och underhåll av utrustning	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC9)

2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på 5 - 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Undvik att utföra arbete i mer än 1 timme.	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar.	
	Allmänna exponeringar Blandningsarbeten (öppna system) Manual	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Använd andningsskydd. Med andningsmask APF 10

2.4 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på 1 - 5%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning

PAX 21 / DK 20 KG

	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Undvik att utföra arbete i mer än 4 timmar.	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Allmänna exponeringar Blandningsarbeten (öppna system) Manual	Använd lämpligt ögonskydd och handskar. Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Använd andningsskydd. Med andningsmask APF 10

2.5 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på < 1%.
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Allmänna exponeringar Blandningsarbeten (öppna system) Manual	Använd lämpligt ögonskydd och handskar. Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Använd andningsskydd. Med andningsmask APF 10

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön.

Arbetstagare

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

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,07mg/m ³	0,004
PROC19	Se sektion 2.3	Inandning	1,35mg/m ³	0,75

PAX 21 / DK 20 KG

PROC19	Se sektion 2.4	Inandning	1,35mg/m ³	0,75
PROC19	Se sektion 2.5	Inandning	1,12mg/m ³	0,62

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenarioet

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenarioet (ES)

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.

Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.

Använd engångsmask endast en gång.

Återanvändbar mask ska rengöras efter varje användning och förvaras i en ren låda i ett rent område.

Använd andningskydd mindre än 2 timmar/dag

PAX 21 / DK 20 KG**1. Kort titel för exponeringsscenario 13: Användning som vattenreningskemikalie (flytande)**

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Slutanvändningssektorer	SU2: Gruvdrift (inkl havsindustrier) SU5: Tillverkning av textilier, läder, päls SU6b: Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU 10: Formulering SU23: Elektricitet, ånga, gas, vattenförsörjning och avloppsrening
Processkategorier	PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8b: Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8b, ERC8d

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker halten av aluminium i produkten upp till 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	< 10 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Omfattar dagliga exponeringar upp till 8 timmar	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
	Allmänna exponeringar Kontinuerligt arbete Provtagning av process Öppna system	Hantera ämnet i ett slutet system. Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC2)
	Allmänna exponeringar Användning i inneslutna batchframställningar med provtagning	Hantera ämnet i ett slutet system. Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3)

PAX 21 / DK 20 KG

	Rengöring och underhåll av utrustning	
	Allmänna exponeringar (öppna system) Satsvis process Öppna system Fat/batchöverföringar med provtagning Rengöring och underhåll av utrustning	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. Använd fatpumpar.(PROC4)
	Allmänna exponeringar (öppna system) Blandningsarbeten (öppna system) Materialöverföringar Satsvis process Rengöring	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. Använd fatpumpar.(PROC5)
	Allmänna exponeringar (öppna system) Ej för ändamålet avsedda anläggningar Materialöverföringar Rengöring och underhåll av utrustning Bulköverföringar	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. Använd fatpumpar.(PROC8a)
	Allmänna exponeringar (öppna system) För ändamålet avsedda anläggningar Materialöverföringar Rengöring och underhåll av utrustning Bulköverföringar	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. Använd fatpumpar.(PROC8b)
	Allmänna exponeringar För ändamålet avsedda anläggningar Påfyllning av fat och småförpackningar Rengöring och underhåll av utrustning	Använd system med bulk och halvbulkshantering. Töm säckar via lämpliga ventilerade sluttande fyllningsbanor. Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC9)
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19)	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar.	
	Allmänna exponeringar Kontinuerligt arbete Provtagning av process Öppna system	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrotts-tid.(PROC2)
	Allmänna exponeringar Användning i inneslutna batchframställningar med provtagning Rengöring och underhåll av utrustning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrotts-tid.(PROC3)
	Allmänna exponeringar (öppna system) Satsvis process Öppna system	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC4)

PAX 21 / DK 20 KG

	Fat/batchöverföringar med provtagning Rengöring och underhåll av utrustning	
	Allmänna exponeringar (öppna system) Blandningsarbeten (öppna system) Materialöverföringar Satsvis process Rengöring	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC5)
	Allmänna exponeringar (öppna system) Ej för ändamålet avsedda anläggningar Materialöverföringar Rengöring och underhåll av utrustning Bulköverföringar	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC8a)
	Allmänna exponeringar (öppna system) För ändamålet avsedda anläggningar Materialöverföringar Rengöring och underhåll av utrustning Bulköverföringar	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC8b)
	Allmänna exponeringar För ändamålet avsedda anläggningar Påfyllning av fat och småförpackningar Rengöring och underhåll av utrustning	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC9)

2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC19

Produktgenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på 5 - 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	$\leq 0,01$ Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar. Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)	
	Allmänna exponeringar Blandningsarbeten (öppna system) Manual	Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A/P2 eller bättre. eller Undvik att utföra arbete i mer än 15 minuter.

PAX 21 / DK 20 KG

2.4 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på 1 - 5%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Undvik att utföra arbete i mer än 1 timme.	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar. Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)	

2.5 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC19

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker produkter med ett aluminiuminnehåll på < 1%.
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	<= 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Undvik att utföra arbete i mer än 4 timmar.	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen. Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar. Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)	

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön.

Arbetstagare

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

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9,	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,07mg/m ³	0,04

PAX 21 / DK 20 KG

PROC15				
PROC19	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, halvmask	Inandning	1,69mg/m ³	0,94
PROC19	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, under < 15 min	Inandning	1,69mg/m ³	0,94
PROC19	Se sektion 2.4	Inandning	1,12mg/m ³	0,62
PROC19	Se sektion 2.5	Inandning	1,69mg/m ³	0,94

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.
Hälsa

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.

Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.

Använd engångsmask endast en gång.

Återanvändbar mask ska rengöras efter varje användning och förvaras i en ren låda i ett rent område.

Använd andningsskydd mindre än 2 timmar/dag

PAX 21 / DK 20 KG**1. Kort titel för exponeringsscenario 14: Användning som vattenreningskemikalie (flytande)**

Huvudsakliga användargrupper	SU 21: Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)
Slutanvändningssektorer	SU1: Jordbruk, skogsbruk, fiske SU13: Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter, t.ex. murbruk och cement SU19: Byggnads- och konstruktionsarbete SU23: Elektricitet, ånga, gas, vattenförsörjning och avloppsrening
Kemisk produktkategori	PC20: Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8f: Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC10a: Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC11a: Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8f, ERC10a, ERC11a

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC20

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker halten av aluminium i produkten upp till 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
Använd mängd	Mängd per dag	0,05 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	1 gång(er) per dag
	Användningsfrekvens	28 tillfälle/år
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Exponerad hudyta	Händer och underarmar 1900 cm ²
Förhållanden och åtgärder avseende skydd för konsumenter (t ex beteenderåd, personligt skydd och hygien)	Konsumentåtgärder	Om stänk kan förekomma: Använd tätslutande skyddsglasögon, ansiktsskydd

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa**Miljö**

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön.

Konsumenter

PC20: ECETOC TRA v3.0

PC20: ConsExpo 4.1

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PC20	---	Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	0,128mg/m ³	0,039
PC20	---	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	0,019mg/kg bw/dag	< 0,01
PC20	---	Konsument - förtäring, långtids - systemisk	0mg/kg bw/dag	< 0,01
PC20	---	Kombinerad exponering, konsument	---	< 0,039

PAX 21 / DK 20 KG

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

ECETOC TRA
ConsExpo 4.1

PAX 21 / DK 20 KG

1. Kort titel för exponeringsscenario 15: Använd som processkemikalie (flytande)

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU6b: Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU8: Bulkstillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter) SU9: Tillverkning av finkemikalier SU14: Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC15: Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategorier	ERC1: Tillverkning av ämnen ERC2: Formulering av beredningar ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC5: Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker halten av aluminium i produkten upp till 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	≤ 0,01 Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
	Hantera ämnet i ett slutet system. Rengör överföringsledningarna före nerkoppling.(PROC1, PROC2)	
	Hantera ämnet i ett slutet system. Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3)	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. Använd fatpumpar.(PROC4, PROC8a, PROC8b)	
	Använd system med bulk och halvbulkshantering. Töm säckar via lämpliga ventilerade sluttande fyllningsbanor. Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC9)	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC15)	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp,	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.(PROC4, PROC8a, PROC8b,	

PAX 21 / DK 20 KG

spridning och exponering	PROC9, PROC15)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd.
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid. Tvätta dig noggrant efter öppen hantering av produkten.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC15)
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC8b)
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. (Effektivitet: 90 %)(PROC9)
	Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid. Tvätta dig noggrant efter öppen hantering av produkten.(PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9)

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön.

Arbetstagare

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

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,01mg/m ³	0,00
PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,07mg/m ³	0,04

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.

Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.

Använd engångsmask endast en gång.

Återanvändbar mask ska rengöras efter varje användning och förvaras i en ren låda i ett rent område.

Använd andningsskydd mindre än 2 timmar/dag

PAX 21 / DK 20 KG

1. Kort titel för exponeringsscenario 16: Använd som processkemikalie (flytande)

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Slutanvändningssektorer	SU6b: Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU8: Bulk tillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter) SU9: Tillverkning av finkemikalier SU14: Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC15: Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker halten av aluminium i produkten upp till 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
	Ångtryck	$\leq 0,01$ Pa
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Avlägsna spillet omedelbart.	
	Hantera ämnet i ett slutet system.	
	Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC1, PROC2)	
	Hantera ämnet i ett slutet system.	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3)	
	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. Använd fatpumpar.(PROC4, PROC8a, PROC8b)	
	Använd system med bulk och halvbulkshantering. Töm säckar via lämpliga ventilerade sluttande fyllningsbanor. Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC9)	
Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC15)		
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar.	
	Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.(PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar.	
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrotts-tid.(PROC1, PROC2)	

PAX 21 / DK 20 KG

	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottsid.(PROC3)
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottsid. (Effektivitet: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC8b)
	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottsid. (Effektivitet: 90 %)(PROC9)
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottsid.(PROC15)

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Ingen exponeringsuppskattning har presenterats vad gäller miljön.

Arbetstagare

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

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,01mg/m ³	0,00
PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%	Inandning	0,07mg/m ³	0,04

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.
Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.
Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottsid.
Använd engångsmask endast en gång.
Återanvändbar mask ska rengöras efter varje användning och förvaras i en ren låda i ett rent område.
Använd andningsskydd mindre än 2 timmar/dag