

## SÄKERHETSDATABLAD enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG**

Version 4.1

Tryckdatum 21.02.2016

Revisionsdatum / giltig från 14.05.2014

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

Handelsnamn : KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 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 säkerhetsdatablad**

Företag : Brenntag Nordic AB  
Koksgatan 18  
SE 20211 Malmö  
Telefon : +46 (0)40-28 73 00  
Telefax : +46 (0)40-93 7015  
E-postadress : SDS.SE@brenntag-nordic.com  
Ansvarig/utfärdande person : 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           |
| Frätande på metall           | Kategori 1   | ---      | H290           |

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

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG**

Klassificering i enlighet med EU-direktiven 67/54/EEG och 1999/45/EG

| Direktiv 67/548/EEG eller 1999/45/EG |            |
|--------------------------------------|------------|
| Faroklass/Farokod                    | Riskfraser |
| Irriterande (Xi)                     | R41        |

Se avsnitt 16 för fullständig formulering av R-fraser nämnda under detta avsnitt.

**De viktigaste skadliga effekterna**

|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Människors hälsa              | : | Hudkontakt kan orsaka följande effekter: Kan orsaka hudirritation.<br>Ögonkontakt kan orsaka följande effekter: Orsakar allvarliga ögonskador., Risk för bestående skada.<br>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.<br>H290 Kan vara korrosivt för metaller.                                                                                                                                               |
| Skyddsangivelser | : |                                                                                                                                                                                                                            |
| Förebyggande     | : | P264 Tvätta händerna grundligt efter användning.<br>P261 Undvik att inandas spray.<br>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.<br>P310 Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare. |

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG**

Förvaring : P406

Förvaras i korrosionsbeständig behållare med beständigt innerhölje.

**Farliga beståndsdelar som måste listas på etiketten:**

- Polyaluminiumklorid hydroxid

**2.3. Andra faror**

Se sektion 12.5 för resultat av PBT och vPvB bedömningar.

**AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar****3.2. Blandningar**

| Farliga komponenter                  | Koncentration [%] | Klassificering (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008) |                | Klassificering (67/548/EEG) |
|--------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|----------------|-----------------------------|
|                                      |                   | Faroklass / Farokategori                      | Faroangivelser |                             |
| Polyaluminiumklorid hydroxid         |                   |                                               |                |                             |
| CAS-nr. : 1327-41-9                  | >= 35 - <= 45     | Eye Dam.1                                     | H318           | Irriterande; Xi; R41        |
| EG-nr. : 215-477-2                   |                   | Met. Corr.1                                   | H290           |                             |
| Registrering : 01-2119531563-43-xxxx |                   |                                               |                |                             |

Se avsnitt 16 för fullständig formulering av R-fraser nämnda under detta avsnitt.

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.

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG**

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**

Behandling : Behandla symptomatiskt.

**AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder****5.1. Släckmedel**

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

Olämpligt släckningsmedel : Ingen information tillgänglig.

**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 information : Ingen ytterligare information är tillgänglig.

**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 : Stoppa fortsatt läckage om det kan göras utan fara. Sug upp med inert absorberande material. Spola rent med stora mängder vatten. Neutralisera med följande produkt(er): kalk  
Se även avsnitt 13: Avfallshantering

**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.

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG****AVSNITT 7: Hantering och lagring****7.1. Försiktighetsmått 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 åtskilt från oförenliga ämnen. Se avsnitt 10.

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

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.<br>1327-41-9 |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| Härledd nolleffektnivå (DNEL)/Härledd minimal effekt nivå (DMEL) |                              |                      |

DNEL

Arbetstagare, Långtids - systemiska effekter, Inandning : 20,2 mg/m<sup>3</sup>

DNEL

Konsumenter, Långtids - systemiska effekter, Förtäring : 3,4 mg/kg kroppsvikt/dygn

**Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)**

Sötvatten : 0,3 µg/l

Havsvatten : 0,03 µg/l

Avloppsreningsverk : 20 mg/l

Jord : 1 mg/kg

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG**

Relaterat till, torr vikt

**Andra arbetsrelaterade gränsvärden**TLV (SE), Nivågränsvärde, totaldamm, Al  
1 mg/m<sup>3</sup>**8.2. Begränsning av exponeringen****Lämpliga tekniska kontrollåtgärder**

Se till att luftväxlingen är god. Mekanisk ventilation och punktutsug kan behövas. 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:  
Gummi- eller plasthandskar

*Ögonskydd*

Anmärkning : Skyddsglasögon

*Hud- och kroppsskydd*

Anmärkning : Använd lämpliga skyddskläder.

**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 : gulaktig  
Lukt : luktfri  
Lukttröskel : ingen tillgänglig data  
pH-värde : ca. 1,5

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG**

|                                          |                                |
|------------------------------------------|--------------------------------|
| Kristalliseringspunkt                    | : -30 °C                       |
| Kokpunkt/kokpunktsintervall              | : 100 - 120 °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                                 | : 1,3 - 1,33 g/cm <sup>3</sup> |
| Löslighet i vatten                       | : helt lös                     |
| Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten | : log Pow < 3                  |
| Självantändningstemperatur               | : ingen tillgänglig data       |
| Termiskt sönderfall                      | : > 200 °C                     |
| Viskositet, dynamisk                     | : ingen tillgänglig data       |
| Explosivitet                             | : ingen tillgänglig data       |
| Oxiderande egenskaper                    | : ingen tillgänglig data       |

**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 : Frätande vid metallkontakt. Kontakt med alkalier orsakar exoterm reaktion.

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG****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, Starka baser

**10.6. Farliga sönderdelningsprodukter**

Farliga sönderdelningsprodukter : Farliga sönderfallsprodukter bildas vid upphettning: väteklorid

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

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

**Inandning**

Inandning av höga ångkoncentrationer kan orsaka irritation av andningsorgan.

**Hud**

Denna information kan hittas längre ner i detta säkerhetsdatablad 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**



**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG**

Resultat : Denna information kan hittas längre ner i detta säkerhetsdatablad 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****Oralt**

LD50 : > 2000 mg/kg (råtta)

**Inandning**

LC50 : > 20 mg/l (råtta; 4 h)

**Hud**

LD50 dermal : > 2000 mg/kg (råtta)

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG****Allergiframkallande egenskaper**

Resultat : Inga kända sensibiliseringseffekter.

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

|                     |                                     |                  |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Beståndsdel:</b> | <b>Polyaluminiumklorid hydroxid</b> | <b>CAS-nr.</b>   |
|                     |                                     | <b>1327-41-9</b> |

**Akut toxicitet****Fisk**

LC50 : > 1000 mg/l (Leuciscus idus (guldid); 96 h)

LC50 : > 1000 mg/l (Danio rerio; 96 h)

**Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur**

EC50 : 98 mg/l (Daphnia magna (vattenloppa); 48 h)

NOEC : 40 mg/l (Daphnia)

**12.2. Persistens och nedbrytbarhet****Persistens och nedbrytbarhet****Bionedbrytbarhet**

Resultat : Metoderna för att påvisa bionedbrytbarhet är inte användbara på oorganiska ämnen.

**12.3. Bioackumuleringsförmåga**

|                     |                                     |                  |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Beståndsdel:</b> | <b>Polyaluminiumklorid hydroxid</b> | <b>CAS-nr.</b>   |
|                     |                                     | <b>1327-41-9</b> |

**Bioackumulering**

Resultat : Bioackumulering osannolik.

**12.4. Rörligheten i jord**

|                     |                                     |                  |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Beståndsdel:</b> | <b>Polyaluminiumklorid hydroxid</b> | <b>CAS-nr.</b>   |
|                     |                                     | <b>1327-41-9</b> |

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG****Rörlighet**

Resultat : Denna kemikalie är känd för att under vissa omständigheter läcka igenom jord till grundvatten.

**12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen****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****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  
Avfallskatalognummer : Avfallskoder skall tilldelas av användaren baserade på produktens tilltänkta användningsområde.

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

3264

**14.2. Officiell transportbenämning**

ADR : FRÄTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.  
(Polyaluminiumklorid hydroxid)

RID : FRÄTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.  
(Polyaluminiumklorid hydroxid)

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG**

IMDG : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.  
(Aluminium chloride, basic)

**14.3. Faroklass för transport**

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

**14.4. Förpackningsgrupp**

ADR : III  
RID : III  
IMDG : III

**14.5. Miljöfaror**

Märkning i överensstämmelse med 5.2.1.8 : nej  
ADR  
Märkning i överensstämmelse med 5.2.1.8 : nej  
RID  
Märkning i överensstämmelse med : nej  
5.2.1.6.3 IMDG  
Klassificerat som miljöfarligt i : nej  
överensstämmelse med 2.9.3 IMDG

**14.6. Särskilda försiktighetsåtgärder**

Ej tillämbart.

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

IMDG : Ej tillämbart.

**AVSNITT 15: Gällande föreskrifter****15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**

Andra föreskrifter : · AFS 2011:18 Arbetsverkets Författningssamling:  
HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN

**15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning**

En kemisk säkerhetsbedömning har genomförts för ämnet.

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG****AVSNITT 16: Annan information**

**Fullständiga ordalydelsen av de R-fraser som nämns i avsnitten 2 och 3.**

R41 Risk för allvarliga ögonskador.

**Fullständiga ordalydelsen av H-(faro-)angivelserna som nämns i avsnitten 2 och 3.**

H290 Kan vara korrosivt för metaller.

H318 Orsakar allvarliga ögonskador.

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

|| 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.

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG**

| Nr. | Kort titel                                       | Huvudsakliga användningsgrupper (SU) | Användningssektor (SU) | Kemisk produktkategori (PC) | Processkategori (PROC)               | Miljöavgivningskategori (ERC) | Varukategori (AC) | Specifikation |
|-----|--------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------------|
| 1   | 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       |
| 2   | Användning som mellanprodukt (flytande)          | 22                                   | 6b, 8, 9, 14           | NA                          | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15            | 8a                            | NA                | ES14360       |
| 3   | Distribution av ämnet (flytande)                 | 3                                    | NA                     | NA                          | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 19 | 2                             | NA                | ES11124       |
| 4   | Formulering och (om)förpackning (vätska)         | 3                                    | 10                     | NA                          | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 19 | 2                             | NA                | ES11122       |
| 5   | Användning i laboratorier (flytande)             | 3                                    | 9                      | NA                          | 15                                   | 4                             | NA                | ES11132       |
| 6   | Användning i laboratorier (flytande)             | 22                                   | 9                      | NA                          | 15                                   | 8a                            | NA                | ES14285       |
| 7   | Användning som vattenreningskemikalie (flytande) | 3                                    | 2, 5, 6b, 10, 23       | NA                          | 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 19            | 2, 4, 6b                      | NA                | ES11130       |
| 8   | Användning som vattenreningskemikalie (flytande) | 22                                   | 2, 5, 6b, 10, 23       | NA                          | 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 19            | 8a, 8b, 8d                    | NA                | ES14370       |
| 9   | 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       |
| 10  | Använd som processkemikalie (flytande)           | 22                                   | 6b, 8, 9, 14           | NA                          | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15            | 8a                            | NA                | ES14348       |

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG****1. Kort titel för exponeringsscenario 1: 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<br>SU8: Bulkstillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter)<br>SU9: Tillverkning av finkemikalier<br>SU14: Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processkategorier            | PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering.<br>PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar<br>PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)<br>PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår<br>PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål<br>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål<br>PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)<br>PROC15: Användning som laboratoriereagens |
| Miljöavgivningskategorier    | ERC1: Tillverkning av ämnen<br>ERC2: Formulering av beredningar<br>ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan<br>ERC5: Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris<br>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 exponeringsbedömning presenteras för 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 daglig exponering 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 krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan till arbetaren         | Avlägsna spill omedelbart.                                                                                       |                                                     |
|                                                                                               | Hantera ämnet i ett slutet system.                                                                               |                                                     |
|                                                                                               | Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC1, PROC2, PROC3)                                               |                                                     |
|                                                                                               | Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15) |                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering         | Använd fatpumpar.(PROC4, PROC8a, PROC8b)                                                                         |                                                     |
|                                                                                               | 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 genombrottstid.                                             |                                                     |

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG****3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa****Miljö**

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

**Arbetstagare**

ECETOC TRA model v2

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

**4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

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 ytterligare riskmanagementåtgärder/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

Miljö

Ej tillämpligt.

Hälsa

**Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

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



**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG****1. Kort titel för exponeringsscenario 2: 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<br>SU8: Bulkstillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter)<br>SU9: Tillverkning av finkemikalier<br>SU14: Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processkategorier            | PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering.<br>PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar<br>PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)<br>PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår<br>PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål<br>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål<br>PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)<br>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 exponeringsbedömning presenteras för 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 daglig exponering 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 krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan till arbetaren         | Avlägsna spill omedelbart.                                                                                             |                                                     |
|                                                                                               | Hantera ämnet i ett slutet system.                                                                                     |                                                     |
|                                                                                               | Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC1, PROC2, PROC3)                                                     |                                                     |
|                                                                                               | Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)       |                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering         | Använd fatpumpar.(PROC4, PROC8a, PROC8b)                                                                               |                                                     |
|                                                                                               | 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.<br>Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid. |                                                     |

**3. Exponeringssuppskattning och referens till dess källa**

Miljö

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG**

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

**Arbetsstagare**

ECETOC TRA model v2

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

**4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

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 ytterligare riskmanagementåtgärder/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

Miljö

Ej tillämplbart.

Hälsa

**Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

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

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG****1. Kort titel för exponeringsscenario 3: 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 slutna process, ingen sannolikhet för exponering.</p> <p>PROC2: Användning i slutna, 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 kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/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 exponeringsbedömning presenteras för miljön.

**2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19**

|                                                                                               |                                                                                                                         |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Produkttegenskaper                                                                            | 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 daglig exponering 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 krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan till arbetaren         | Avlägsna spill omedelbart.                                                                                              |                                                     |
|                                                                                               | Hantera ämnet i ett slutet system.                                                                                      |                                                     |
|                                                                                               | Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC1, PROC2, PROC3)                                                      |                                                     |
|                                                                                               | Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15) |                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering         | Använd fatpumpar.(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b)                                                                         |                                                     |
|                                                                                               | 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 | Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.(PROC19)                                                               |                                                     |
|                                                                                               | Använd lämpligt ögonskydd och handskar.                                                                                 |                                                     |
|                                                                                               | Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.                                                                          |                                                     |
|                                                                                               | Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid.                                                    |                                                     |
|                                                                                               | När ämnets halt i blandningen: 5-25%:                                                                                   |                                                     |
|                                                                                               | Undvik utföra arbetsprocess under mer än 1 timme .                                                                      |                                                     |
|                                                                                               | När ämnets halt i blandningen: 1-5%:                                                                                    |                                                     |
|                                                                                               | Undvik utföra arbetsprocess under mer än 4 timmar .(PROC19)                                                             |                                                     |

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

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG****Miljö**

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

**Arbetsstagare**

ECETOC TRA model v2

| Bidragsscenario                                                   | Särskilda förhållanden                                                    | Exponeringsväg | Exponeringsnivå       | RCR  |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|------|
| PROC19                                                            | Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, mellan 15 minuter - 1 timme | Inandning      | 1,35mg/m <sup>3</sup> | 0,75 |
| PROC19                                                            | Koncentration av ämnet i produkten: 1% - 5%, under 1 - 4 timmar           | Inandning      | 1,35mg/m <sup>3</sup> | 0,75 |
| PROC19                                                            | Koncentration av ämnet i produkten: <1%, > 4 timmar (halvt arbetsskift)   | Inandning      | 1,12mg/m <sup>3</sup> | 0,62 |
| PROC1                                                             | Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%                              | Inandning      | 0,01mg/m <sup>3</sup> | 0,00 |
| PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15 | Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%                              | Inandning      | 0,07mg/m <sup>3</sup> | 0,04 |

**4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenariot**

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

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

Om ytterligare riskmanagementåtgärder/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

Miljö

Ej tillämplbart.

Hälsa

**Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

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

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG****1. Kort titel för exponeringsscenario 4: 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 [blandning] av beredningar och/ eller ompackning (exklusive legeringar)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Processkategorier            | PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering.<br>PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar<br>PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)<br>PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår<br>PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/eller betydande kontakt)<br>PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål<br>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål<br>PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)<br>PROC14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering<br>PROC15: Användning som laboratoriereagens<br>PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig |
| Miljöavgivningskategorier    | ERC2: Formulering av beredningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2**

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

**2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19**

|                                                                                       |                                                                                                                         |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 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)                                                                                        | flytande                                            |
|                                                                                       | Ångtryck                                                                                                                | < 10 Pa                                             |
| Användningsfrekvens och varaktighet                                                   | Omfattar daglig exponering 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 krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan till arbetaren | Avlägsna spill omedelbart.                                                                                              |                                                     |
|                                                                                       | Hantera ämnet i ett slutet system.                                                                                      |                                                     |
|                                                                                       | Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC1, PROC2, PROC3)                                                      |                                                     |
|                                                                                       | Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15) |                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Använd fatpumpar.(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b)                                                                         |                                                     |
|                                                                                       | 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        | Förbli i motvind/håll dig på avstånd från källan.(PROC19)                                                               |                                                     |
|                                                                                       | Använd lämpligt ögonskydd och handskar.                                                                                 |                                                     |
|                                                                                       | Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.                                                                          |                                                     |
|                                                                                       | Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottsid.                                                     |                                                     |

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG**

## hälsobedömning

När ämnets halt i blandningen: 5-25%:  
Undvik utföra arbetsprocess under mer än 1 timme .  
När ämnets halt i blandningen: 1-5%:  
Undvik utföra arbetsprocess under mer än 4 timmar .(PROC19)

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

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

**Arbetstagare**

ECETOC TRA model v2

| Bidragsscenario                                                   | Särskilda förhållanden                                                    | Exponeringsväg | Exponeringsnivå       | RCR  |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|------|
| PROC19                                                            | Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, mellan 15 minuter - 1 timme | Inandning      | 1,35mg/m <sup>3</sup> | 0,75 |
| PROC19                                                            | Koncentration av ämnet i produkten: 1% - 5%, under 1 - 4 timmar           | Inandning      | 1,35mg/m <sup>3</sup> | 0,75 |
| PROC19                                                            | Koncentration av ämnet i produkten: <1%, > 4 timmar (halvt arbetsskift)   | Inandning      | 1,12mg/m <sup>3</sup> | 0,62 |
| PROC1                                                             | ---                                                                       | Inandning      | 0,01mg/m <sup>3</sup> | 0,00 |
| PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15 | ---                                                                       | Inandning      | 0,07mg/m <sup>3</sup> | 0,04 |

**4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

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 ytterligare riskmanagementåtgärder/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

Miljö  
Hälsa

**Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

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

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG****1. Kort titel för exponeringsscenario 5: 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 exponeringsbedömning presenteras för 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                                                           | Omfattar daglig exponering 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 krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan till arbetaren         | Avlägsna spill omedelbart.<br>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.<br>Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.                                          |                                                     |
| Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning | Använd lämpligt ögonskydd och handskar.<br>Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.<br>Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid. |                                                     |

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

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

**Arbetstagare**

ECETOC TRA model v2

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

**4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

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 ytterligare riskmanagementåtgärder/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna



**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG**

begränsas till en minst likvärdig nivå.

Miljö

Ej tillämbart.

Hälsa

**Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

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



**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG****1. Kort titel för exponeringsscenario 6: 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 exponeringsbedömning presenteras för 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                                                           | Omfattar daglig exponering 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 krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan till arbetaren         | Avlägsna spill omedelbart.<br>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.<br>Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.                                          |                                                     |
| Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning | Använd lämpligt ögonskydd och handskar.<br>Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.<br>Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid. |                                                     |

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

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

**Arbetstagare**

ECETOC TRA model v2

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

**4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

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 ytterligare riskmanagementåtgärder/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG**

begränsas till en minst likvärdig nivå.

Miljö

Ej tillämbart.

Hälsa

**Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

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

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG****1. Kort titel för exponeringsscenario 7: Användning som vattenreningskemikalie (flytande)**

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

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

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

**2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19**

|                                                                                               |                                                                                                                 |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 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                                                           | Omfattar daglig exponering 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 krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan till arbetaren         | Avlägsna spill omedelbart.                                                                                      |                                                     |
|                                                                                               | Hantera ämnet i ett slutet system.(PROC2, PROC3)                                                                |                                                     |
|                                                                                               | Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC2)                                                            |                                                     |
|                                                                                               | Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9) |                                                     |
|                                                                                               | Använd fatpumpar.(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b)                                                                 |                                                     |
| 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 och handskar.                                                                         |                                                     |
|                                                                                               | Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.                                                                  |                                                     |
|                                                                                               | Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottsid.                                             |                                                     |
|                                                                                               | När ämnets halt i blandningen: 5-25%:                                                                           |                                                     |

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG**

Undvik utföra arbetsprocess under mer än 1 timme .  
 När ämnets halt i blandningen: 1-5%:  
 Undvik utföra arbetsprocess under mer än 4 timmar .(PROC19)

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

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

**Arbetstagare**

ECETOC TRA model v2

| Bidragsscenario                                   | Särskilda förhållanden                                                    | Exponeringsväg | Exponeringsnivå       | RCR   |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|-------|
| PROC19                                            | Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, mellan 15 minuter - 1 timme | Inandning      | 1,35mg/m <sup>3</sup> | 0,75  |
| PROC19                                            | Koncentration av ämnet i produkten: 1% - 5%, under 1 - 4 timmar           | Inandning      | 1,35mg/m <sup>3</sup> | 0,75  |
| PROC19                                            | Koncentration av ämnet i produkten: <1%, > 4 timmar (halvt arbetsskift)   | Inandning      | 1,12mg/m <sup>3</sup> | 0,62  |
| PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9 | Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%                              | Inandning      | 0,07mg/m <sup>3</sup> | 0,004 |

**4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

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 ytterligare riskmanagementåtgärder/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

Miljö

Ej tillämbart.

Hälsa

**Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

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

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG****1. Kort titel för exponeringsscenario 8: Användning som vattenreningskemikalie (flytande)**

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

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

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

**2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19**

|                                                                                       |                                                                                                                 |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 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                                      |
|                                                                                       | Fysikalisk form (vid användning)                                                                                | flytande                                            |
|                                                                                       | Ångtryck                                                                                                        | $< 10$ Pa                                           |
| Användningsfrekvens och varaktighet                                                   | Omfattar daglig exponering 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 krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan till arbetaren | Avlägsna spill omedelbart.                                                                                      |                                                     |
|                                                                                       | Hantera ämnet i ett slutet system.                                                                              |                                                     |
|                                                                                       | Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC2, PROC3)                                                     |                                                     |
|                                                                                       | Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9) |                                                     |
|                                                                                       | Använd fatpumpar.(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b)                                                                 |                                                     |
|                                                                                       | Allmän exponering                                                                                               | När ämnets halt i blandningen: 1-5%:                |

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG**

|                                                                                               |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               | Blandningsarbeten<br>(öppna system)<br>Manuell                                                                                                                    | Undvik utföra arbetsprocess under mer än 1 timme<br>.<br>När ämnets halt i blandningen: < 1%:<br>Undvik utföra arbetsprocess under mer än 4 timmar<br>.(PROC19)                                               |
| 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)                                                                      |                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                               | 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.<br>Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.<br>Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid. |                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                               | Allmän exponering<br>Blandningsarbeten<br>(öppna system)<br>Manuell                                                                                               | När ämnets halt i blandningen: 5-25%:<br>Undvik utföra arbetsprocess under mer än 15 minuter .<br>eller<br>Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A/P2 eller bättre.(PROC19) |

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

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

**Arbetstagare**

ECETOC TRA model v2

| Bidragsscenario                                           | Särskilda förhållanden                                                   | Exponeringsväg | Exponeringsnivå       | RCR  |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|------|
| PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 | Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%                             | Inandning      | 0,07mg/m <sup>3</sup> | 0,04 |
| PROC19                                                    | Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, halvmask                   | Inandning      | 1,69mg/m <sup>3</sup> | 0,94 |
| PROC19                                                    | Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%, under < 15 min             | Inandning      | 1,69mg/m <sup>3</sup> | 0,94 |
| PROC19                                                    | Koncentration av ämnet i produkten: 1% - 5%, mellan 15 minuter - 1 timme | Inandning      | 1,12mg/m <sup>3</sup> | 0,62 |
| PROC19                                                    | Koncentration av ämnet i produkten: <1%                                  | Inandning      | 1,69mg/m <sup>3</sup> | 0,94 |

**4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

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)

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG**

Om ytterligare riskmanagementåtgärddar/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

Miljö

Ej tillämplbart.

Hälsa

**Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

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



**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG****1. Kort titel för exponeringsscenario 9: 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<br>SU8: Bulkstillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter)<br>SU9: Tillverkning av finkemikalier<br>SU14: Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processkategorier            | PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering.<br>PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar<br>PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)<br>PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår<br>PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål<br>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål<br>PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)<br>PROC15: Användning som laboratoriereagens |
| Miljöavgivningskategorier    | ERC1: Tillverkning av ämnen<br>ERC2: Formulering av beredningar<br>ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan<br>ERC5: Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris<br>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 exponeringsbedömning presenteras för 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 daglig exponering 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 krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan till arbetaren         | Avlägsna spill omedelbart.                                                                                             |                                                     |
|                                                                                               | Hantera ämnet i ett slutet system.                                                                                     |                                                     |
|                                                                                               | Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC1, PROC2, PROC3)                                                     |                                                     |
|                                                                                               | Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)       |                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering         | Använd fatpumpar.(PROC4, PROC8a, PROC8b)                                                                               |                                                     |
|                                                                                               | 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.<br>Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottstid. |                                                     |



**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG****3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa****Miljö**

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

**Arbetsstagare**

ECETOC TRA model v2

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

**4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

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 ytterligare riskmanagementåtgärder/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

Miljö

Ej tillämpligt.

Hälsa

**Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

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

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG****1. Kort titel för exponeringsscenario 10: 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<br>SU8: Bulkstillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter)<br>SU9: Tillverkning av finkemikalier<br>SU14: Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processkategorier            | PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering.<br>PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar<br>PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)<br>PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår<br>PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål<br>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål<br>PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)<br>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 exponeringsbedömning presenteras för 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 daglig exponering 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 krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan till arbetaren         | Avlägsna spill omedelbart.                                                                                              |                                                     |
|                                                                                               | Hantera ämnet i ett slutet system.                                                                                      |                                                     |
|                                                                                               | Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC1, PROC2, PROC3)                                                      |                                                     |
|                                                                                               | Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)        |                                                     |
| Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering         | Använd fatpumpar.(PROC4, PROC8a, PROC8b)                                                                                |                                                     |
|                                                                                               | 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.<br>Byt handskar, om varaktigheten av arbetet överstiger genombrottsstid. |                                                     |

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

Miljö

**KEMIRA PAX XL-60 / DUNK 33 KG**

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

**Arbetsstagare**

ECETOC TRA model v2

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

**4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

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 ytterligare riskmanagementåtgärder/driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

Miljö

Ej tillämplbart.

Hälsa

**Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

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