

AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET**1.1 Produktbeteckning****Handelsnamn****KEMIRA ALG 0,5-2,5** Kemiskt namn: Aluminiumsulfat 14-hydrat.**Registreringsnummer:**

01-2119531538-36

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

ES 2., Industriell användning, Formulering och distribution

ES 3., Industriell användning, Används som ämne i syntes som en processkemikalie och som en intermediär.

ES 4., Industriell användning, professionell användning, Sprayformuleringar

Exponeringsscenario finns tillgängligt på begäran.

ES 5., Industriell användning, professionell användning, Icke-sprayningsformuleringar.

Exponeringsscenario finns tillgängligt på begäran.

ES 6., Industriell användning, professionell användning, Vattenbehandlingskemikalie, Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel

ES 7., Industriell användning, professionell användning, Laboratoriekemikalier

Rekommenderade begränsningar av användningen

Inga användningsrestriktioner.

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Kemira Oyj

P.O. Box 33000101 HELSINKI FINLAND

Telefon+358108611, Telefax. +358108621124

ProductSafety.FI.Helsinki@kemira.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Carechem 24 International: +44 (0) 1235 239 670

AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering i enlighet med regelverket (EU) 1272/2008

Allvarlig ögonskada/ögonirritation; Kategori 1; Orsakar allvarliga ögonskador.

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

Irriterande; Risk för allvarliga ögonskador.

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Faropiktogram

:



Signalord

:

Fara

Faroangivelser

:

H318

Orsakar allvarliga ögonskador.

Skyddsangivelser

:

Förebyggande:

P261

Undvik att inandas damm.

P264

Tvätta händerna grundligt efter användning.

P280

Använd skyddshandskar/ ögonskydd/ ansiktsskydd.

Gensvar:

P305 + P351 + P338

VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt.

Fortsätt att skölja.

P310

Kontakta genast

GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.

Farliga beståndsdelar som måste listas på etiketten:

16828-12-9

Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate

Ytterligare information

:

Produkten är klassificerad och märkt enligt EG-direktiv eller respektive nationell lagstiftning.

2.3 Andra faror

Inandning; Möjlig risk för irritation av andningsorgan och hud.

Potentiella miljöeffekter; Kan förorsaka sänkning av pH i vattendrag och kan på så sätt vara farligt för vattenorganismer.

AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

3.2 Blandningar

Blandningens kemiska natur Granuler av aluminiumsulfat.

CAS-/EU-nummer/REACH-registreringsnumm er	Ämnets kemiska namn	Koncentration	Klassificering i enlighet med regelverket (EU) 1272/2008	Klassificering i enlighet med EU-direktiven 67/54/EEG och 1999/45/EG
16828-12-9 01-2119531538-36	Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate	90 - 100 %	Eye Dam. Kategori 1,H318	Xi ,R41

Ytterligare information

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.

Tidigare EG-nummer, CAS-nummer och namn på ämnet:

233-135-0, 10043-01-3, Aluminiumsulfat

AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän rekommendation

Visa detta säkerhetsdatablad för jourhavande läkare.

Inandning

Flytta ut i friska luften.

Hudkontakt

Tvätta med tvål och mycket vatten. Om hudirritation kvarstår, kontakta läkare. Ta av förorenade kläder och handskar och tvätta, även insidan, innan de används på nytt.

Ögonkontakt

Viktigt! Spola omedelbart med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Använd om möjligt ljummet vatten. Kontakta läkare. Gnugga inte ögonen, risk för mekanisk irritation. Fortsätt att spola ögonen under transport till sjukhus.

Förtäring

Skölj munnen med vatten. Drick 1 eller 2 glas vatten. Framkalla INTE kräkning. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Kontakta läkare om besvär kvarstår.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom : frätande effekter, Kan orsaka obotlig ögonskada.

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

Behandling : Skölj med mycket vatten.

AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSSÅTGÄRDER**5.1 Släckmedel**

Släckmedel : Ej brännbar.
Använd släckningsmedel som är lämpliga för lokala förhållanden och omgivande miljö.

Olämpligt släckningsmedel : Inga material behöver speciellt nämnas.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Upphetning över sönderdelningstemperaturen frigör giftiga gaser. (svaveloxider (SOx))

5.3 Särskilda skyddsåtgärder för brandpersonal

Exponering för sönderfallsprodukter kan vara hälsoskadligt. Vid brand, använd en tryckluftsapparat som är oberoende av omgivningen som andningsskydd. Skyddsklädsel.

AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP**6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**

Undvik dammbildning. Sopa upp för att undvika halkrisk. Hantera i enlighet med god yrkeshygien och säkerhetspraxis. För personligt skydd se avsnitt 8.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra spridning till omgivningen. Täta brunnar. Samla upp och för över till rätt märkta behållare. Skall behandlas i enlighet med lokala och nationella bestämmelser.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Rengöringssätt - små spill

Skyffla eller sopa upp. Skall behandlas i enlighet med lokala och nationella bestämmelser.

Rengöringssätt - större spill

Försök att hålla materialet torrt. Vid nederbörd täck över med en presenning. Sug upp spill med hjälp av en sugbil. Skyffla eller sopa upp återstående material. Skall behandlas i enlighet med lokala och nationella bestämmelser.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Informera räddningstjänsten vid utsläpp till vattendrag, mark eller avlopp.

AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Produkten är hygroskopisk. Halkfara. Undvik dammbildning. Arbetsplats och arbetsmetoder utformas så att direkt kontakt med produkten förhindras eller minimeras. För personligt skydd se avsnitt 8.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Undvik fukt. Förvara på torr plats. Produkten är hygroskopisk. Undvik höga temperaturer. Förvara åtskilt med oförenliga ämne.

Förpackningsmaterial

Lämpligt material: plast (PE, PP, PVC), Förvara åtskilt från direkt solljus.

Lämpligt material: glasfiberförstärkt polyester, betong med epoxycoating, titan, syrabeständigt stål, gummerat stål

Material som skall undvikas:

Baser, icke syrabeständiga metaller (t.ex. aluminium, koppar och järn), Undvik kontakt med olegerat stål och galvaniserade ytor.

Lagerstabilitet:

Lagringstid

24 Mån.

Övrig data

Stabil vid rekommenderade lagringsförhållanden.

7.3 Specifik slutanvändning

Ej listad

AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1 Gränsvärden för exponering

Aluminiumsulfat

HTP-värden 8h = 1 mg/m³, Aluminium

8.2 Begränsning av exponeringen

8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Hantera i enlighet med god yrkeshygien och säkerhetspraxis.

Ögonsköljflaska eller ögondusch skall finnas på arbetsplatsen.

8.2.2 Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning

Handskydd

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid som tillhandahålls av handskleverantören. Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kontakttiden. Handskar skall tas av och bytas omedelbart, om det finns märken av sönderfall eller kemisk genomgång.

Handskmaterial: PVC och neoprenhandskar

Genombrottstid: > 480 Min.

Skyddshandskar som uppfyller kraven i EN 374.

Ögonskydd

Tättslutande skyddsglasögon eller visir. Ögonsköljflaska med rent vatten

Hud- och kroppsskydd

Använd skyddsklädsel vid behov.

Andningsskydd

Andningsskydd behövs ej vid normal hantering. Vid bildning av aerosoler eller dimma, vid t ex rengöring av tankar med högtryckstvätt, använd halvmask med partikelfilter P2.

8.2.3 Begränsning av miljöexponeringen

Förhindra att produkten kommer ut i omgivningen.

AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Allmänna upplysningar (utseende, lukt)

Aggregationstillstånd	fast, granuler
Färg	vit
Lukt	obetydlig

Viktig hälso-, säkerhets- och miljöinformation

pH-värde	ca. 3 (10 % lösning)
----------	-------------------------

Kristallisationspunkt/-område	(OECD TG 102) inte tillämplig
Kokpunkt/kokpunktsintervall	inte tillämplig, Denna studie behöver ej utföras i enlighet med REACH bilaga VII, kolumn 2.
Flampunkt	inte tillämplig, oorganisk förening
Brandfarlighet (fast form, gas)	Denna studie behöver ej utföras i enlighet med REACH bilaga VII, kolumn 2. Understödjer ej förbränning.
Explosiva egenskaper:	
Nedre explosionsgräns	inte tillämplig
Övre explosionsgräns	inte tillämplig
Ängtryck	inte tillämplig
Bulkdensitet	Denna studie behöver ej utföras i enlighet med REACH bilaga VII, kolumn 2. Partikelstorlek, (mm), 0,5-2,5 approximativt 820 - 880 kg/m ³
Löslighet:	
Löslighet i vatten	löslig
Termiskt sönderfall	650 °C
Viskositet:	
Viskositet, kinematisk	Denna studie behöver ej utföras i enlighet med REACH bilaga XI, kolumn 1.
 9.2 Övrig data	
Ytspänning	ej fastställt

AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet

Kan korrodera oädlä metaller i närvaro av vatten.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil vid rekommenderade lagringsförhållanden.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Farliga reaktioner : Korroderar metall under inverkan av fukt.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas : Korrosion kan uppstå i samband med fukt.
Fukt eller kontakt med vatten orsakar klumpbildning.

10.5 Oförenliga material

Material som skall undvikas : Baser
icke syrabeständiga metaller (t.ex. aluminium, koppar och järn)
Undvik kontakt med olegerat stål och galvaniserade ytor.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter : svaveloxider (SO_x)
Termiskt sönderfall : 650 °C

AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet

Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate:

LD50/Oralt/råtta: > 2.000 mg/kg

Anmärkning: CAS-nr., 10043-01-3

Klassificeras inte som hälsoskadlig vid nedsväljning.

LC50/Inandning/råtta: > 5 mg/l

Anmärkning: Inga kända betydande verkningar eller kritiska risker., Jämförelse, CAS-nr., 39290-78-3

LD50/Hud/kanin: > 5.000 mg/kg

Inte klassificerat som farligt för hälsa.

Irritation och frätning

Ögon:

Orsakar allvarliga ögonskador.

Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate:

Hud: kanin/OECD TG 404: Ingen hudirritation

Anmärkning: CAS-nr. 10043-01-3

Ögon: kanin/OECD TG 405: Allvarlig ögonirritation

Anmärkning: Kan orsaka obotlig ögonskada.

Allergiframkallande egenskaper

Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate:
marsvin/OECD TG 406
Anmärkning: Jämförelse CAS-nr. 12042-91-0
Icke sensibiliserande.

Toxiska långtidseffekter**Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate:**

Toxicitet vid upprepad dosering:

Oralt/råtta/OECD 422:

NOAEL: 114 mg/kg

Anmärkning: kroppsikt/dag Lokala effekter Jämförelse CAS-nr. 1327-41-9

/OECD TG 422:

NOAEL: 18 mg/kg

Anmärkning: kroppsikt/dag Beräknad som Al

Cancerogenitet

Oralt/råtta/2 år:

Visade inga cancerogena effekter vid djurförsök.

Mutagenitet

Mutagenicitet (Salmonella typhimurium - omvänt mutationstest)/AMES-test/OECD Test Guideline 471:

Resultat: Negativ

Metabolisk aktivering: med och utan

In vitro däggdjursceller/mikrokärntest/OECD TG 487:

Resultat: Negativ

Metabolisk aktivering: med och utan

Genmutationsstudie på däggdjursceller in vitro/Lymfom/OECD TG 476:

Resultat: Negativ

Metabolisk aktivering: med och utan

/Mutation test; in vivo:

ingen tillgänglig data

Reproduktionstoxicitet

Oralt/råtta/hona/Reproduktionseffekter/OECD TG 452:

NOAEL: 3.225 mg/kg

NOAEL F1:

Anmärkning: kroppsvikt/dag Jämförelse CAS-nr. 31142-56-0

Anses inte vara reproduktionsstörande.

Oralt/råtta/hona/Reproduktionseffekter/OECD TG 452:

NOAEL: 300 mg/kg

NOAEL F1:

Anmärkning: kroppsvikt/dag Beräknad som AI Jämförelse CAS-nr. 31142-56-0

Anses inte vara reproduktionsstörande.

/råtta/hane och hona/Siktanalys/OECD TG 422:

NOAEL: 1.000 mg/kg

NOAEL F1: 1.000 mg/kg

Anmärkning: kroppsvikt/dag Jämförelse CAS-nr. 1327-41-9

Ingen känd effekt.

/hane och hona/OECD TG 422:

NOAEL: 90 mg/kg

NOAEL F1: 90 mg/kg

Anmärkning: kroppsvikt/dag Beräknad som AI Jämförelse CAS-nr. 1327-41-9

Teratogenicitet

Oralt/råtta/OECD TG 452:

NOAEL: 323 mg/kg

Moder: 3.225 mg/kg

kroppsvikt/dag Jämförelse CAS-nr. 31142-56-0

Oralt/råtta/OECD TG 452:

NOAEL: 30 mg/kg

Moder: 300 mg/kg

kroppsvikt/dag Beräknad som AI CAS-nr. 31142-56-0 Jämförelse

Erfarenhet människa

Inandning

Symptom: hosta och andningssvårigheter

Kontakt med hud

Symptom: Effekter av upprepade eller långvariga hudkontakter kan omfatta: torr hud, irritation

Kontakt med ögon

Symptom: Vid kontakt med ögonen kan sveda och tårflöde uppstå., Risk för allvarliga ögonskador.

Anmärkning: Produkten kan mekaniskt skada hornhinnan.

Förtäring

Symptom: Förtäring kan framkalla följande symptom: Illamående, Kräkning, irritation av mun, matstrupe och magsäck

AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION**12.1 Ekotoxicitetseffekter****Akvatisk toxicitet**

Produkten är inte klassificerad som miljöfarlig. Vid miljömässigt relevant pH (pH 5,5 - 8) är lösligheten av aluminium låg. Aluminiumsalter dissocierar med vatten vilket resulterar i snabb bildning och utfällning av aluminiumhydroxid. Vid pH <5,5, blir den fria jonen (Al³⁺) den mest förekommande formen, den ökade tillgängligheten vid detta pH återspeglas i högre toxicitet. Vid pH 6,0 - 7,5 minskar lösligheten på grund av bildandet av olösliga Al(OH)₃. Vid högre pH (pH > 8,0) dominerar den mer lösliga Al(OH)₄⁻ formen, vilket återigen ökar tillgängligheten.

Aluminiumsalter bör därför inte släppas ut i vattendrag på ett okontrollerat sätt och pH-svängningar runt 5 - 5,5 bör undvikas.

Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate:

LC50/96 h/Danio rerio/halvstatiskt test/OECD TG 203: > 1.000 mg/l

NOEC/Danio rerio/halvstatiskt test/OECD TG 203: > 1.000 mg/l

LC50/Danio rerio/halvstatiskt test/OECD TG 203: > 0,247 mg/l

Beräknad som Al Maximala lösligheten under de rådande testförhållandena.

EC50/48 h/Daphnia magna (vattenloppa)/halvstatiskt test/OECD TG 202: > 160 mg/l

NOEC/48 h/Daphnia magna (vattenloppa)/halvstatiskt test/OECD TG 202: > 160 mg/l

EC50/48 h/Daphnia magna (vattenloppa)/halvstatiskt test/OECD TG 202: > 0,176 mg/l

Beräknad som Al Maximala lösligheten under de rådande testförhållandena.

EC50/72 h/Selenastrum capricornutum (grönalg)/statiskt test/OECD TG 201: > 41,5 mg/l

EC50/72 h/Selenastrum capricornutum (grönalg)/statiskt test/OECD TG 201: 3,8 mg/l

Beräknad som Al

NOEC/72 h/Selenastrum capricornutum (grönalg)/statiskt test/OECD TG 201: 3,0 mg/l

NOEC/72 h/Selenastrum capricornutum (grönalg)/statiskt test/OECD TG 201: 0,27 mg/l

Beräknad som Al

Toxicitet för andra organismer**Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate:**

Anmärkning: ingen tillgänglig data

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Kemisk nedbrytning:

Anmärkning: Vid reaktion med vatten bildas aluminiumhydroxid.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Förväntas inte bioackumulera.

12.4. Rörligheten i jord

Rörlighet

Löslighet i vatten: löslig

Ytspänning: ej fastställt

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ämnet anses varken vara persistent, bioackumulerande eller giftigt (PBT).

Ämnet anses varken vara mycket peristent eller mycket bioackumulerande (vPvB).

12.6 Andra skadliga effekter

Kan förorsaka sänkning av pH i vattendrag och kan på så sätt vara farligt för vattenorganismer.

AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt

Klassificeras som farligt avfall. Skall behandlas i enlighet med lokala och nationella bestämmelser.

Förorenad förpackning

Noggrant rengjort emballage kan källsorteras.

Klassificeras som farligt avfall. Skall behandlas i enlighet med lokala och nationella bestämmelser.

AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

14.1 UN-nummer

Landtransport

Inte klassificerat som farligt gods enligt transportregler.

Sjötransport

Inte klassificerat som farligt gods enligt transportregler.

Flygtransport

Inte klassificerat som farligt gods enligt transportregler.

14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder för användare

Ingen känd.

AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Andra föreskrifter : Inga begränsningar har identifierats utöver de som redan täcks av förordningarna.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemisk säkerhetsbedömning har genomförts för ämnet.

AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

Utförlig text med hänvisning till H-översikterna finns under avsnitt 3.

H318 Orsakar allvarliga ögonskador.

R-frastexter nämnda i Avsnitt 3

R41 Risk för allvarliga ögonskador.

Utbildningsråd

Läs säkerhetsdatabladet innan användning av produkten.

Ytterligare information

Informationen i detta säkerhetsdatablad är enligt vår information och så vitt vi vet korrekt vid det angivna datumet för revidering. Informationen avser endast att vara en vägledning för säker hantering, användning, bearbetning, lagring, transport, avfallshantering och utsläpp och skall inte ses som garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen hänför sig endast till det angivna materialet och gäller inte för detta material använt i kombination med något annat material eller process om inte angivet i texten.

Källor till viktiga data som använts vid sammanställningen av databladet

Bestämmelser, databaser, litteratur, egna tester.

Tillägg, Borttag, Omarbetad

Relevanta förändringar är utmärkta med vertikala streck.

1. Kort titel för exponeringsscenario: ES 2., Formulering och distribution, Fast ämne, låg damningsbenägenhet

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

2. Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2: Formulering av beredningar

Produktegenskaper

Ämnets koncentration i blandning/artikel	: Täcker in ämnets procentandel upp till 100 % i produkten (om inget annat anges).
--	--

Tekniska förhållanden och åtgärder / organisatoriska åtgärder

- Anmärkning : Aluminium, aluminium pulver, aluminiumoxid och lösliga aluminiumföreningar är ej miljöfarliga (inte klassificerade som miljöfarliga).
Aluminium (Al) är det vanligast förekommande metalliska grundämnet, som omfattar åtta procent av jordskorpan och därför återfinns i stort överflöd, både på land och i sediment. Koncentrationer av 3-8% (30,000-80,000 ppm) är inte ovanliga.
De relativa tillskotten av aluminium från mänsklig påverkan till de naturliga och befintliga lagren av aluminium mark och sediment är mycket litet och därför ej relevanta varken vad gäller ökade mängder eller giftighet.

2.1 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19: Användning i slutet process, ingen sannolikhet för exponering, Användning i slutet, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar, Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering), Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår, Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt), Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål, Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål, Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning), Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering, Användning som laboratoriereagens, Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig

Produktegenskaper

- Ämnets koncentration i blandning/artikel : Täcker in ämnets procentandel upp till 100 % i produkten (om inget annat anges).
Fysikalisk form (vid användning) : Fast ämne, låg dammningsbenägenhet

Använd mängd

- Anmärkning : Varierar mellan ml och m³

Användningsfrekvens och varaktighet

- Anmärkning : Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering

- Anmärkning : Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över

omgivningstemperaturen., Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd., Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar.

Tekniska förhållanden och åtgärder

Processkategorier, 1, 2, 3, Hantera ämnet i ett slutet system., Rengör överföringsledningar före nerkoppling.

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering

Processkategorier, 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 14, 15, 19, Inga särskilda åtgärder behövs.
Avlägsna spillet omedelbart., Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd lämpligt ögonskydd och handskar., Använd lämpliga handskar testade enligt EN374., Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid som tillhandahålls av handskleverantören. Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kontakttiden.

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa
Arbetstagare

Bidragsscenario	Bedömningsmetoder för exponering	Särskilda förhållanden	Värdesort	Exponeringsnivå	Risikkaraktisering shastighet (PEC/PNEC):
	ECETOC TRA	Inga särskilda åtgärder behövs.			< 1

När rekommenderade riskhanteringsåtgärder (RMM) och driftförhållanden (OCs) observerats, förväntas inte exponeringar överstiga de beräknade DNEL-värdena och påföljande riskkaraktiseringsberäkning (RCR) förväntas vara mindre än 1.

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

Arbetarexponering för detta scenario har utvärderats med ECETOC TRA V2.0.

1. Kort titel för exponeringsscenario: ES 3., Används som ämne i syntes som en processkemikalie och som en intermediär., Fast ämne, låg damningsbenägenhet

Huvudsakliga användargrupper	: SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Användningssektor	: SU6b, SU8, SU9, SU14: Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror, Bulk tillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter), Tillverkning av finkemikalier, Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar
Processkategori	: PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC15: Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategori	: ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC8a: Tillverkning av ämnen, Formulering av beredningar, Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan, Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris, Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer), Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

2. Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC8a: Tillverkning av ämnen, Formulering av beredningar, Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan, Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris, Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer), Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

Produktegenskaper

Ämnets koncentration i blandning/artikel : Täcker in ämnets procentandel upp till 100 % i produkten (om inget annat anges).

Tekniska förhållanden och åtgärder / organisatoriska åtgärder

Anmärkning : Aluminium, aluminium pulver, aluminiumoxid och lösliga aluminiumföreningar är ej miljöfarliga (inte klassificerade som miljöfarliga).
Aluminium (Al) är det vanligast förekommande metalliska grundämnet, som omfattar åtta procent av jordskorpan och därför återfinns i stort överflöd, både på land och i sediment. Koncentrationer av 3-8% (30,000-80,000 ppm) är inte ovanliga.
De relativa tillskotten av aluminium från mänsklig påverkan till de naturliga och befintliga lagren av aluminium mark och sediment är mycket litet och därför ej relevanta varken vad gäller ökade mängder eller giftighet.

2.1 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering, Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar, Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering), Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår, Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål, Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål, Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning), Användning som laboratoriereagens , PC20, PC21, PC26, PC19: Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel, Laboratoriekemikalier, Produkter för färgning, betning och impregnering av papper och kartong inbegripet blekmedel och andra processhjälpmiddel, Intermediär

Produktegenskaper

Ämnets koncentration i blandning/artikel : Täcker in ämnets procentandel upp till 100 % i produkten (om inget annat anges).
Fysikalisk form (vid användning) : Fast ämne, låg dammningsbenägenhet

Använd mängd

Anmärkning : Varierar mellan ml och m³

Användningsfrekvens och varaktighet

Anmärkning : Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering

Anmärkning : Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen., Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd., Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar.

Tekniska förhållanden och åtgärder

Processkategorier, 1, 2, 3, Hantera ämnet i ett slutet system., Rengör överföringsledningar före nerkoppling.

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering

Processkategorier, 1, 2, 3, 4, 8b, 15, Inga särskilda åtgärder behövs.
Avlägsna spillet omedelbart.

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd lämpligt ögonskydd och handskar., Använd lämpliga handskar testade enligt EN374., Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid som tillhandahålls av handskleverantören. Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kontakttiden.

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Arbetstagare

Bidragsscenario	Bedömningsmetoder för exponering	Särskilda förhållanden	Värdesort	Exponeringsnivå	Riskkaraktärisering shastighet (PEC/PNEC):
	ECETOC TRA	Inga särskilda åtgärder behövs.			< 1

När rekommenderade riskhanteringsåtgärder (RMM) och driftförhållanden (OCs) observerats, förväntas inte exponeringar överstiga de beräknade DNEL-värdena och påföljande riskkaraktiseringsberäkning (RCR) förväntas vara mindre än 1.

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

Arbetarexponering för detta scenario har utvärderats med ECETOC TRA V2.0.

1. Kort titel för exponeringsscenario: ES 6., Flockulant eller koagulant i vatten- och avloppsvattenrening., Fast ämne, låg damningsbenägenhet

Huvudsakliga användargrupper	: SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Användningssektor	: SU2, SU5, SU6b, SU 10, SU23: Gruvdrift (inkl havsindustrier), Tillverkning av textilier, läder, päls, Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror, Formulering [blandning] av beredningar och/ eller ompackning (exklusive legeringar), Elektricitet, ånga, gas, vattenförsörjning och avloppsrening
Processkategori	: PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Miljöavgivningskategori	: ERC2, ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d: Formulering av beredningar, Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan, Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel, Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system, Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system, Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

2. Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2, ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d: Formulering av beredningar, Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan, Industriell användning av reaktiva

processhjälpmedel, Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system, Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system, Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Produktegenskaper

Ämnets koncentration i blandning/artikel : Täcker in ämnets procentandel upp till 100 % i produkten (om inget annat anges).

Tekniska förhållanden och åtgärder / organisatoriska åtgärder

Anmärkning : Aluminium, aluminium pulver, aluminiumoxid och lösliga aluminiumföreningar är ej miljöfarliga (inte klassificerade som miljöfarliga).
Aluminium (Al) är det vanligast förekommande metalliska grundämnet, som omfattar åtta procent av jordskorpan och därför återfinns i stort överflöd, både på land och i sediment. Koncentrationer av 3-8% (30,000-80,000 ppm) är inte ovanliga.
De relativa tillskotten av aluminium från mänsklig påverkan till de naturliga och befintliga lagren av aluminium mark och sediment är mycket litet och därför ej relevanta varken vad gäller ökade mängder eller giftighet.

2.1 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19: Användning i slutet, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar, Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering), Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår, Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt), Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål, Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål, Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning), Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig , PC20, PC21, PC37: Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel, Laboratriekemikalier, Vattenreningskemikalier

Produktegenskaper

Ämnets koncentration i blandning/artikel : Täcker in ämnets procentandel upp till 100 % i produkten (om inget annat anges).
 Fysikalisk form (vid användning) : Fast ämne, låg dammningsbenägenhet

Använd mängd

Anmärkning : Varierar mellan ml och m³

Användningsfrekvens och varaktighet

Anmärkning : Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering

Anmärkning : Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.

Tekniska förhållanden och åtgärder

Processkategorier, 2, 3, Hantera ämnet i ett slutet system.

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering

Processkategorier, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 19, Inga särskilda åtgärder behövs., Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen., Avlägsna spillet omedelbart.

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd lämpligt ögonskydd och handskar., Använd lämpliga handskar testade enligt EN374., Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläplighet och genombrottstid som tillhandahålls av handskleverantören. Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kontakttiden.

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Ytterligare goda praxisråd : Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd., Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar.

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Arbetstagare

Bidragsscenario	Bedömningsmetoder för exponering	Särskilda förhållanden	Värdesort	Exponeringsnivå	Riskkaraktärisering (shastighet (PEC/PNEC):
	ECETOC TRA	Inga särskilda åtgärder behövs.			< 1

När rekommenderade riskhanteringsåtgärder (RMM) och driftförhållanden (OCs) observerats, förväntas inte exponeringar överstiga de beräknade DNEL-värdena och påföljande riskkarakteriseringsberäkning (RCR) förväntas vara mindre än 1.

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

Arbetarexponering för detta scenario har utvärderats med ECETOC TRA V2.0.

1. Kort titel för exponeringsscenario: ES 7., Laboriekemikalier, Industriell användning, Yrkesmässig användning, Fast ämne, låg damningsbenägenhet

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

2. Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Produktegenskaper

Ämnets koncentration i blandning/artikel	: Täcker in ämnets procentandel upp till 100 % i produkten (om inget annat anges).
--	--

Tekniska förhållanden och åtgärder / organisatoriska åtgärder

Anmärkning	: Aluminium, aluminium pulver, aluminiumoxid och lösliga aluminiumföreningar är ej miljöfarliga (inte klassificerade som miljöfarliga). Aluminium (Al) är det vanligast förekommande metalliska grundämnet, som omfattar åtta procent av jordskorpan och därför återfinns i stort överflöd, både på land och i sediment. Koncentrationer av 3-8% (30,000-80,000 ppm) är inte ovanliga. De relativa tillskotten av aluminium från mänsklig påverkan till de naturliga och befintliga lagren av aluminium mark och sediment är mycket litet och därför ej relevanta varken vad gäller ökade mängder eller giftighet.
------------	--

2.1 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC15: Användning som laboriereagens , PC21: Laboriekemikalier

Produktegenskaper

Ämnets koncentration i blandning/artikel : Täcker in ämnets procentandel upp till 100 % i produkten (om inget annat anges).
 Fysikalisk form (vid användning) : Fast ämne, låg dammningsbenägenhet

Använd mängd

Anmärkning : Varierar mellan ml och m³

Användningsfrekvens och varaktighet

Anmärkning : Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering

Anmärkning : Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen., Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd., Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar.

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering

Processkategorier, 15, Inga särskilda åtgärder behövs.
 Avlägsna spillet omedelbart., Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd lämpligt ögonskydd och handskar., Använd lämpliga handskar testade enligt EN374., Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläplighet och genombrottsid som tillhandahålls av handskleverantören. Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kontaktiden.

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Arbetstagare

Bidragsscenario	Bedömningsmetoder för exponering	Särskilda förhållanden	Värdesort	Exponeringsnivå	Riskkaraktärisering shastighet (PEC/PNEC):
	ECETOC TRA	Inga särskilda åtgärder behövs.			< 1

När rekommenderade riskhanteringsåtgärder (RMM) och driftförhållanden (OCs) observerats, förväntas inte exponeringar överstiga de beräknade DNEL-värdena och påföljande riskkaraktiseringsberäkning (RCR) förväntas vara mindre än 1.

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

Arbetarexponering för detta scenario har utvärderats med ECETOC TRA V2.0.