



9200-B strukturera epoxilim (Del B)

MG Chemicals Ltd - SWE

Versionsnr: A-3.00
Säkerhetsdatablad (överensstämmer med bilaga II till REACH (1907/2006) - förordning 2020/878)

Utfärdades den: 14/01/2022
Revisionsdatum: 14/01/2022
L.REACH.SWE.SV

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1. Produktbeteckning

Produktnamn	9200-B
Synonymer	SDS Code: 9200-B; 9200-25ML, 9200-50ML, 9200-1.7L UFI:PHN0-U0M1-F00C-GQQU
Andra metoder för identifiering	strukturera epoxilim (Del B)

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

Relevanta identifierade användningsområden	strukturera epoxilim
Ej rekommenderad användning	Ej tillämpligt

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Registrerat företagsnamn	MG Chemicals Ltd - SWE	MG Chemicals (Head office)
Adress	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefon	Ej tillgängligt	+(1) 800-201-8822
Fax	Ej tillgängligt	+(1) 800-708-9888
Webbplats	Ej tillgängligt	www.mgchemicals.com
E-post	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Sammanslutning/organisation	Verisk 3E (Åtkomstkod: 335388)
Nödtelefonnummer	+(1) 760 476 3961
Andra nödtelefonnummer	Ej tillgängligt

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] och ändringar [1]	H411 - Kronisk vatten fara Kategori 2, H318 - Orsakar allvarliga ögonskador., H315 - Frätande / irriterande Kategori 2, H361 - Reproduktionsgiftighet Kategori 2, H317 - Hud överkänsligt ämne Kategori 1
Förklaring:	1. Klassificerat av Chemwatch; 2. Klassificering hämtad från EG-direktiv 1272/2008, bilaga VI

2.2. Märkningsuppgifter

Faropiktogram	
Signalord	Fara

Riskangivelser

H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H315	Irriterar huden.
H361	Misstänks kunna skada fertiliteten eller det ofödda barnet .
H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.

Tilläggsangivelser

9200-B strukturera epoxilim (Del B)

Ej tillämpligt

Angivelser för försiktighetsåtgärder Förebyggande

P201	Inhämta särskilda instruktioner före användning.
P280	Använd skyddshandskar, skyddskläder, ögonskydd och ansiktsskydd.
P261	Undvik inandning dimma / ångor / sprej.
P273	Undvik utsläpp till miljön
P264	Tvätta alla utsatta yttre kroppar grundligt efter användning.
P272	Nedstänkta arbetskläder får inte avlägnas från arbetsplatsen.

Angivelser för försiktighetsåtgärder Respons

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.
P308+P313	Vid exponering eller misstanke om exponering: Sök läkarhjälp.
P310	Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare/utövare av första hjälpen
P302+P352	VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket vatten och tvål.
P333+P313	Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.
P362+P364	Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.
P391	Samla upp spill.

Angivelser för försiktighetsåtgärder Lagring

P405	Förvaras inlåst.
------	------------------

Angivelser för försiktighetsåtgärder Avfallshantering

P501	Avyttra Innehållet / behållaren till godkänd farligt insamlingsställe i enlighet med någon lokal reglering.
------	---

2.3. Andra faror

äta det kan orsaka allvarliga hälsorisker*.

Ökade effekter kan resulteras av utsättning.

Utsatthet kan orsaka permanenta effekter*.

Reach - Art.57-59: Blandningen innehåller inte ämnen som inger mycket stora betänkligheter (SVHC) vid utskriftsdatum SDS.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

Se 'Sammansättning av beståndsdelar' i avsnitt 3.2

3.2. Blandningar

1.CAS-nr 2.EC-nr 3.Indexnummer 4.REACH-nr	Vikt %	Namn	Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] och ändringar	Nanoform Partikelegenskaper
1.68683-29-4 2.Ej tillgängligt 3.Ej tillgängligt 4.inte tillgängligt	32	<u>acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated</u>	Akut Giftig inandning Kategori 4; H332 [1]	Ej tillgängligt
1.7727-43-7 2.231-784-4 3.Ej tillgängligt 4.inte tillgängligt	30	<u>BARIUMSULFAT</u>	Ej tillämpligt	Ej tillgängligt
1.68410-23-1 2.Ej tillgängligt 3.Ej tillgängligt 4.inte tillgängligt	24	<u>Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines</u>	Frätande / irriterande Kategori 2, Orsakar allvarliga ögonskador., Specifik organotoxicitet - enstaka exponering Kategori 3 (luftvägsirritation); H315, H318, H335 [1]	Ej tillgängligt
1.68082-29-1 2.500-191-5 3.Ej tillgängligt 4.inte tillgängligt	7	<u>C36 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polyamide</u>	Akut toxicitet (oralt eller via inhalation) Kategori 4, Frätande / irriterande Kategori 2, Orsakar allvarliga ögonskador., Hud överkänsligt ämne Kategori 1, Andnings överkänsligt ämne Kategori 1, Kronisk vatten fara Kategori 2; H302+H332, H315, H318, H317, H334, H411 [1]	Ej tillgängligt
1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.inte tillgängligt	2	<u>3,6-DIAZAOKTAN-1,8-DIAMIN</u>	Akut Giftig hud kontakt Kategori 4, Frätande / irriterande Kategori 1B, Hud överkänsligt ämne Kategori 1, Kronisk vatten fara Kategori 3; H312, H314, H317, H412 [2]	Ej tillgängligt
1.140-31-8 2.205-411-0 3.612-105-00-4 4.inte tillgängligt	2	<u>2-AMINOETHYLPIPERAZIN</u>	Akut Giftig vid sväljning Kategori 4, Akut Giftig hud kontakt Kategori 4, Frätande / irriterande Kategori 1B, Hud överkänsligt ämne Kategori 1, Kronisk vatten fara Kategori 3; H302, H312, H314, H317, H412 [2]	Ej tillgängligt

Förklaring:

1. Klassificerat av Chemwatch; 2. Klassificering hämtad från EG-direktiv 1272/2008, bilaga VI; 3. Klassificering hämtad från klassificerings- och märkningsregistret; * EU IOELVs tillgängliga; [e] Ämnet identifieras som har hormonstörande egenskaper

9200-B strukturera epoxilim (Del B)

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Kontakt med ögonen	<p>Om denna produkt kommer i kontakt med ögonen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Håll ögonlocken omedelbart och spola ögat kontinuerligt under rinnande vatten. ▸ Se till att ögonen bevattnas fullständigt genom att hålla ögonlocken isär och borta från ögat och flytta ögonlocken genom att ibland lyfta de övre och nedre locken. ▸ Fortsätt att spola tills du rekommenderas att stanna av Informationsecnter För Gifter eller en läkare eller i minst 15 minuter. ▸ Transport till sjukhus eller läkare utan dröjsmål. ▸ Borttagning av kontaktlinser efter ögonskada bör endast utföras av kvalificerad personal.
Kontakt med huden	<p>Om hudkontakt inträffar:</p> <p>Avlägsna omedelbart all kontaminerad klädsel, inklusive skodon.</p> <p>Spola rent huden och håret med rinnande vatten (och tvål om tillgängligt).</p> <p>Uppsök läkare i händelse av irritation</p>
Inandning	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Om ångor, aerosoler eller förbränningsprodukter inandas, avlägsna dendrabbade från det förorenat område. ▸ Andra åtgärder är vanligtvis onödiga.
Förtäring	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Ge omedelbart ett glas vatten. ▸ Första hjälpen krävs i allmänhet inte. Vid osäkerhet, kontakta ett giftinformationscentrum eller en doktor. <p>Om förgiftning sker, kontakta en doktor eller Förgiftnings Information Center.</p>

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Se avsnitt 11

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

Behandla symptomatiskt.

- Symtomtecken av akut cyanidförgiftning reflekterar en cellformig hypoxi och är oftast inte specifik.
 - Cyanos kan vara ett senare fynd.
 - Bradyarytmi, blodtrycksutlöst och hastig andnings patient föreslås förgiftning i synnerhet om CNS och kardiovaskulär depression inträffar senare.
 - Omedelbar uppmärksamhet ska vara riktad mot hjälpt ventilation, administrering av 100% syre, införande av intravenös ledningar och upprättande av hjärtövervakning.
 - Erhåll en pulsådersblodgas omedelbart och korrigerar alla allvarliga metabol acidosis (pH under 7.15).
 - Milt symptomatiska patienter behöver vanligtvis stödjande försiktighet ensam. Nitrat ska inte vara ett urskillningslöst - i alla fall av måttligt allvarliga förgiftningar, ska det vara ett förbindelse med tiosulfater. Som ett förhållande mått förse amyl nitrat pärlor (0.2ml inhalerat 30 sekunder varje minut) tills intravenös ledning för natrium nitrat är upprättat. 10 ml av en 3% lösning är administrerad över 4 minuter för att framställ 20% methemoglobin i vuxen. Följt direkt av 50 ml av 25% natrium tiosulfater, med samma grad, IV. om symtomen kommer igen eller kvarstår inom 1/2-1 timme, upprepa nitrat och tiosulfater med 50% av inledande dos. Eftersom sättet av hanteringen involverar metabol omvandling av tiosulfater till tiocyanater, njurmisslyckande kan öka tiocyanatgiftigheten.
 - Metylenblått är inte en motgift. [Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]
- Om amyl nitrat intervention är använt så ska Medicinsk Behandling utrustningar innehålla detta:
- En låda innehållande ett dussin amyl nitrat ampuller
 - Två sterila ampuller av natrium nitratlösning (10 ml av en 3% lösning i varje)
 - Två sterila ampuller av natrium tiosulfatlösning (50 ml av en 25% lösning i varje)
 - En 10 ml steril spruta. En 50 ml steril spruta. Två sterila intravenösa nålar. En kompress.
 - Ett dussin gasbindor.
 - Latex handskar
 - En 'Biologisk fara' väska för bortskaftande av blodig/förorenad utrustning.
 - En uppsättning cyanid instruktioner om första hjälpen och medicinsk behandling.
- Notering för användandet av amyl nitrat:-
- AN är högt flyktig och lättantändlig - rök eller använd inte omkring en antändningskälla.
 - Om behandling av en patient i ett blåsigt eller dragigt område tillför vissa vindskydd eller skydd (skjorta, vägg, trumma, kupade händer etc.) för att förebygga amyl nitrat ånga från att bli bortblåst. Håll ampull motvind från näsan, syftet är att få amyl nitrat in i patientens lungor.
 - Räddare ska undvika inhalation för att undvika att bli yr och förlora kompetensen.
 - Lägg patienten ner. Utvidga sedan en blodådra och sänk blodtrycket, om patienten ligger ner så hjälper detta att hålla dem vid medvetandet.
 - Överanvänd inte - överdriven användning kan sätta patienten i chock. Erfarenhet vid DuPont anläggningar har inte visat några allvarliga efter-effekter från behandling med amyl nitrat.

YTTERLIGARE NOTERINGAR:

Större medicinska behandlingsprocedurer kan variera t.ex. US (FDA metod som rekommenderats av DuPont) använder amyl nitrat som ett methemoglobin generator, följt av behandling med natrium nitrat och seb natrium tiosulfater.

SÅTT att HANTERA: Amyl nitrat (AN) Reagerar med hemoglobin (HB) för att forma runt 5% methemoglobin (MHB). Natrium nitrat (NaNO₂) Reagerar med hemoglobin för att forma ungefär 20-30% methemoglobin. Methemoglobin tilldrar sig cyanid joner (CN) från vävnader och binder med dem för att bli cyanmethemoglobin (CNMHB). Natrium tiosulfater (Na₂S₂O₃) förvandlar cyanmethemoglobin till tiocyanat (HSCN) vilket är utsöndrat av njurarna. d.v.s. en + HB = MHB

NaNO₂ + HB = MHB CN + MHB = CNMHB Na₂S₂O₃ + CNMHB + O₂ = HSCN

- Administreringen av motgiftssalter är intravenösa i normala salinsk, Ringare laktat eller andra tillgängliga IV vätskor.
- Europeisk praktik kan använda 4-Dimetylaminfenol (DMAP) som en methemoglobin generator. också hydroxokobalamin (Vitamin B12a) är använt. Hydroxokobalamin fungerar genom att den reagerar med cyanid för att forma cyanokobalamin (Vitamin B12) vilket är utsöndrat i urinet.
- Europeisk och Australiensisk NOHSC (Arbetsäker) föreslår dikobolt edetat (Kelocyanor) som motgift.
- Detta agerar med kelatkomplex cyanid för att forma stabil koboltcyanid, vilket är utsöndrat i urinet. I alla fall så kan tryckterapi öka verkan av en cyanid motgift kit.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

9200-B strukturera epoxilim (Del B)

- Skum.
- Torrt kemiskt pulver.
- BCF (där föreskrifterna tillåter).
- Koldioxid.
- Vattenspray eller dimma - Endast stora bränder.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Inkompatibilitet med brand	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Undvik kontaminering med oxidationsmedel, dvs nitrater, oxiderande syror, klorblekmedel, bassängklor etc. eftersom antändning kan resultera
-----------------------------------	---

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Brandbekämpning	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Larma brandkåren och informera om plats och farans karaktär. ▸ Använd helkroppsskyddande klädsel med andningsapparat. ▸ Förebygg spill från att komma in i avlopp eller vattensystem. ▸ Använd vatten i form av fin spray för att kontrollera branden och för att kyla närliggande område. ▸ Undvik att spreja vatten på vätskepölar. ▸ Närma er inte behållare som misstänks vara heta. ▸ Kyl eldutsatta behållare med vattenspray från en skyddad plats. ▸ Om det är säkert, avlägsna behållare från eldgången.
Fara för brand/explosion	<p>Lättantändligt. Mindre risk för brand vid exponering för värme eller flammor. Upphetning kan orsaka utvidgning eller sönderdelning, vilket leder till att behållarna exploderar. Förbränning kan utsöndra giftiga kolmonoxidångor (CO). Kan utsöndra tjock rök. Dimmor som innehåller lättantändliga material kan vara explosiva. Förbränningsprodukter inkluderar: koldioxid (CO₂) kväveoxider (NO_x) svaveloxider (SO_x) metalloxider andra pyrolyserprodukter som är typiska för förbränning av organiskt material.</p>

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Se avsnitt 8

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Se avsnitt 12

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Mindre spill	<p>Miljöfara- innehåller spill.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Rensa upp allt spill omedelbart. ▸ Undvik att inandning av ångor och hud- eller ögonkontakt. ▸ Minimera personlig kontakt genom användning av skyddsutrustning. ▸ Begränsa och absorbera spill med sand, jord, inert material eller vermikulit. ▸ Torka upp. ▸ Placera i lämplig märkt behållare för avfallshantering.
Stora spill	<p>Miljöfara- innehåller spill. Måttlig fara.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Töm området på personal och flytta motvind. ▸ Larma brandkår och tala om för dem platsen och karaktären av faran. ▸ Använd andningsapparat plus skyddshandskar. ▸ Förebygg, på alla sätt tillgängligt, spillor från att komma in i avlopp eller vattenvägar. ▸ Ingen rökning, nakna lågor eller antändningskällor. ▸ Öka ventilationen. ▸ Stoppa läcka om det är säkert att göra det. ▸ Behärska spillor med sand, jord eller vermikulit. ▸ Samla återskyddbara produkter i etiketterade behållare för återvinning. ▸ Absorbera resterande produkten med sand, jord eller vermikulit. ▸ Samla fasta rester, försegla och etikettera trummor för bortskaffande. ▸ Tvätta området och förebygg utströmning till avloppen. ▸ Om förorening av avlopp eller vattenvägar sker, meddela räddningstjänsten.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Råd om personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 i säkerhetsdatabladet.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Säker hantering	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Undvik all personlig kontakt, inklusive inandning. ▸ Använd personlig skyddsutrustning vid risk för exponering.
------------------------	--

9200-B strukturera epoxilim (Del B)

	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Använd på välventilerad plats. ▸ Förebygg koncentrationer i håligheter och avloppsbrunnar. ▸ Gå inte in i begränsade utrymmen förrän atmosfären har blivit kontrollerad. ▸ Undvik rökning, nakna lågor och antändningskällor. ▸ Undvik beröring med oförenliga ämnen. ▸ När hanterad, ät, drick eller rök inte. ▸ Håll behållaren säkert förseglade när de inte används. ▸ Undvik fysisk skada på behållaren. ▸ Tvätta alltid händerna med tvål och vatten efter hantering. ▸ Arbetskläder ska vara tvättat separat. ▸ Använd bra arbetspraktik. ▸ Bevaka tillverkarens lagring och hanterings rekommendationer. ▸ Atmosfären ska regelbundet kontrolleras mot upprättade utsättningsstandarder för att föräkra er om säkert arbete. <p>Tillåt inte att klädsel som är våt med ämnet att stanna i kontakt med huden</p>
Skydd mot brand och explosion	Se avsnitt 5
Övrig information	<p>Förvara i originalbehållare. Håll behållarna väl förslutna. Förvara i svalt, torrt och välventilerat utrymme. Förvara inte i närheten av inkompatibla material och livsmedelsbehållare. Skydda behållarna mot fysisk skada och kontrollera regelbundet att det inte finns några läckor. Följ tillverkarens rekommendationer för förvaring och hantering som finns i detta säkerhetsdatablad.</p>

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lämplig behållare	<p>Använd INTE aluminium, galvaniserade eller förtennade förpackningar</p> <p>Metallburk eller -fat. Paketering enligt tillverkarens rekommendationer. Kontrollera att alla behållare är tydligt märkta och fria från läckage.</p>
Inkompatibel lagring	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Undvik starka syror, syraklorider, syraanhydrider och kloroformer. <p>Undvik reaktion med oxiderande ämnen.</p>

7.3. Specifik slutanvändning

Se avsnitt 1.2

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Ingående ämne	DNELs Exponeringsmönster för arbetare	PNECs Rum
BARIUMSULFAT	<p>Inandning 10 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) Inandning 10 mg/m³ (Lokalt, Kronisk) Inandning 10 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) * oral 13 000 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) *</p>	<p>115 µg/L (Vatten (Fresh)) 600.4 mg/kg sediment dw (Sediment (sötwater)) 207.7 mg/kg soil dw (Jord) 62.2 mg/L (STP)</p>
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	<p>Dermal 1.1 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) Inandning 3.9 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) Dermal 0.56 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * Inandning 0.97 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) * oral 0.56 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) *</p>	<p>0.004 mg/L (Vatten (Fresh)) 0 mg/L (Vatten - Intermittent frisättning) 0.041 mg/L (Vatten (Marine)) 411.01 mg/kg sediment dw (Sediment (sötwater)) 41.1 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 82.18 mg/kg soil dw (Jord) 3.14 mg/L (STP)</p>
C36 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polyamide	<p>Dermal 1.1 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) Inandning 3.9 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) Dermal 0.56 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * Inandning 0.97 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) * oral 0.56 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) *</p>	<p>0.004 mg/L (Vatten (Fresh)) 0 mg/L (Vatten - Intermittent frisättning) 0.043 mg/L (Vatten (Marine)) 434.02 mg/kg sediment dw (Sediment (sötwater)) 43.4 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 86.78 mg/kg soil dw (Jord) 3.84 mg/L (STP)</p>
2-AMINOETHYLPIPERAZIN	<p>Dermal 3.33 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) Inandning 10.6 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) Inandning 15 µg/m³ (Lokalt, Kronisk) Inandning 10.6 mg/m³ (Systemisk, akut) Inandning 80 mg/m³ (Lokalt, akut)</p>	<p>0.058 mg/L (Vatten (Fresh)) 0.006 mg/L (Vatten - Intermittent frisättning) 0.58 mg/L (Vatten (Marine)) 215 mg/kg sediment dw (Sediment (sötwater)) 21.5 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 1 mg/kg soil dw (Jord) 250 mg/L (STP)</p>

* Värdet för befolkningen i allmänhet

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen (OEL)

UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

Källa	Ingående ämne	Materialnamn	TWA	STEL	Topp	Noter
Sverige Gränsvärden För Exponering På Arbetsplatsen	BARIUMSULFAT	Sulfider, (summan av dimetyldisulfid, dimetylsulfid och metantio)	1 ppm	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt

9200-B strukturera epoxilim (Del B)

Källa	Ingående ämne	Materialnamn	TWA	STEL	Topp	Noter
Sverige Gränsvärden För Exponering På Arbetsplatsen	3,6-DIAZAOKTAN-1,8-DIAMIN	Trietylentetramin	1 ppm / 6 mg/m ³	Ej tillgängligt	2 ppm / 12 mg/m ³	Ej tillgängligt

Nödfallsgränser

Ingående ämne	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
BARIUMSULFAT	15 mg/m ³	170 mg/m ³	990 mg/m ³
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	30 mg/m ³	330 mg/m ³	2,000 mg/m ³
3,6-DIAZAOKTAN-1,8-DIAMIN	3 ppm	14 ppm	83 ppm
2-AMINOETYLPIPERAZIN	6.4 mg/m ³	71 mg/m ³	420 mg/m ³

Ingående ämne	Original IDLH	Reviderad IDLH
acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt
BARIUMSULFAT	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt
C36 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polyamide	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt
3,6-DIAZAOKTAN-1,8-DIAMIN	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt
2-AMINOETYLPIPERAZIN	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt

Hygieniska Banding

Ingående ämne	Hygieniska Band Rating	Hygieniska Band Limit
acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated	E	≤ 0.1 ppm
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	E	≤ 0.1 ppm
C36 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polyamide	E	≤ 0.1 ppm
2-AMINOETYLPIPERAZIN	D	> 0.1 to ≤ 1 ppm

Noter: Hygieniska banding är en process för att tilldela kemikalier i specifika kategorier eller band som bygger på en kemisk styrka och negativa hälsoeffekter i samband med exponering. Utsignalen från denna process är en yrkesmässig exponering band (OEB), vilket motsvarar ett område av exponeringskoncentrationer som förväntas hälsoskydd.

MATERIALDATA

Dessa utsättningsriktlinjer har härstammat från en visningsnivå av riskfastställning och ska inte vara tolkade som entydiga säkra begränsningar. ORGS framställer en 8-timmes tid-styrd genomsnittligt såvida inte specificerat på annat sätt.

CR = Cancer Risk/10000; UF = Ovisshet faktor:

TLV förmodad att vara tillräcklig för att skydda reproducerande hälsa:

LOD: Begränsning för upptäckning

Giftiga slutpunkter har också identifierats som:

D = Utvecklingsbetingad; R = Reproducerande; TC = Passage via moderkaka cancerframkallande

Jankovic J., Drake F.: A Screening Method for Occupational Reproductive

American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641-649 (1996)

Exponerade individer är rimligt förväntat att vara varnade, genom lukt, att utsättningsstandarderna är överstigit..

Lukt Säkerhetsfaktor (OSF) är fastställda till fall i antingen Klass C, D eller E.

Lukt Säkerhetsfaktorer (OSF) är fastställda som:

OSF= Utsättningsstandard (TWA) ppm/ Lukt Tröskeln Värdet (OTV) ppm

Klassificering i klasser som följer:

Klass OSF Beskrivning

A 550 Över 90% av exponerade individer är medvetna genom lukt att utsättningsstandarderna (TLV-TWA till exempel) är nått, även när diraherad av arbetar aktiviteter

B 26-550 Som 'A' för 50-90% av personerna som diraherats

C 1-26 Som 'A' för mindre än 50% av personerna som diraherats

D 0.18-1 10-50% av personerna medvetna om testerna uppfattade genom lukten att utsättningsstandard har nåtts

E <0.18 Som 'D' för mindre än 10% av personerna medvetna av testerna

Inga utsättningsbegränsningar fastställt av NOHSC eller ACGIH

BESKED AV PLANERAT BYTE

TLV TWA 0.001 mg/m³ hud sensibiliserare

Som gummi behandlingsånga:

MEL-TWA: 0.6 mg/m³ som cyklohexan lösliga [HSE, UK]

BRMA-TWA: 0.25 mg/m³ som cyklohexan lösliga [BRMA Praktiklagar]

Gummi rök är en komplex och obestämt blandning av substanser och är fastställda som 'ångutvecklande i blandningen, malning och smälta samman av naturligt gummi och syntetiska polymer förenade med kemikalier, och i förlöppet som omvandla resultatet smältning in i fulländade produkter eller delar därav, och inklusive inspektionsprocedurer där rök fortsätter att utvecklas'.

'Rök' beskrivs vanligtvis som solida partiklar genererade av kemiska reaktioner, eller genom kondensering från gasliknande skick, vanligen efter förflyktning från smälta substanser, och ofta följt av en kemisk reaktion såsom oxidering eller termisk kollaps.

Flera kemiska agenter kan ske i gummirök som är experimentella eller djur cancerogenämnen, dock, gett antalet kemikalier använt eller format under gummi framställning, svårigheter uppstår i kännetecknandet av en speciell effekt till en given utsättning.

Magcancer har associerats med arbete i jobb tidigt av löpande band; lung och lägre matstrupe cancer vid alla arbetsförlöpp; och lymfom med jobb där sam-utsättning för lösningar sker. Andra cancer har också rapporterats som levertumörer framgår som ett sekundärt fenomen. Inga icke-effektiviteter har fastställts.

9200-B strukturera epoxilim (Del B)

Två studier visade inte mer än av blåscancer hos arbetare som inträtt i industri efter 1950: överskottsrisker före det datumet är tänkt att resultera från utsättning för resterande beta-naftylaminer tidigare använd som antirostmedel.

Som gummi förloppet damm:

MEL-TWA: 6 mg/m³ [HSE, UK]

Gummi förloppet damm är en komplex, varierande blandning av fina partiklar fastställda som 'damm uppstående i skeden av gummi tillverkning där ingredienserna är hanterade, vägda, tillagt till eller blandat med naturliga eller syntetiska elastomer. Det omfattar inte damm uppstående från nötningen av botat gummi men sker under förberedelsen av föreningar av antingen syntetiskt eller naturligt gummi.

Där är vissa bevis att yrkesutsättning för gummidamm framställer mer än incident av magcancer. HSE data konkluderade att där var en liten men betydande mer än av magcancer associerade med det inledande förloppet i gummittillverkning. Magcancer visar en markerad social klass stigning, vilket kan leda till en överskattning av risken.

En rapport från USA föreslog att utsättning för gummibehandlingsområden framställer lungsjukdom men detta har inte stöttats av UK epidemiologin inte heller rapporter från industrin. Inga icke-effektnivåer ha framställts. MEL var övervägt lämplig för att det kändes rimligt praktisk för industri att följa med dess värde.

Polyamidhårdare har starkt sänkt flyktighet, toxicitet och är mycket mindre retande för hud och ögon än aminhårdare. Dock kan kommersiella polyamider innehålla en fraktion av kvarvarande icke-reagerad amin, och all icke nödvändig kontakt ska undvikas.

för bariumpföreningar:

Den rekommenderade TLV-TWA baseras på tillfredsställande uppnådda resultat samtidigt som en intern gräns för bariumnitrat används vid ett nationellt laboratorium. Det är inte känt vilken grad av extra säkerhet denna gräns innehåller.

8.2. Begränsning av exponeringen

<p>8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder</p>	<p>Tekniska kontrollåtgärder vidtas för att undanröja en fara eller sätta upp ett hinder mellan arbetaren och faran. Väl utformade tekniska kontrollåtgärder kan vara mycket effektiva skydd och detta oavsett typ av interaktion från arbetaren.</p> <p>De grundläggande typerna av tekniska kontrollåtgärder är följande:</p> <p>Processkontroller som involverar ändring av hur en arbetsaktivitet eller -process utförs för att minska risken.</p> <p>Inhågnande och/eller isolering av utsläppskälla, vilket håller den utvalda faran på "fysiskt" avstånd från arbetaren och ventilation som strategiskt "tillför" eller "tar bort" luft i arbetsmiljön. Ventilation som är ordentligt utformad kan ta bort eller blanda ut en luftförorening. Utformningen av ett ventilationssystem måste vara i enlighet med den partikulära processen och den kemikalie eller det smittämne som är i bruk.</p> <p>Arbetsgivare kan behöva använda flera olika typer av kontroller för att förhindra att de anställda överexponeras.</p> <p>Generellt utslag är adekvat under normala användningsförhållanden. Om risk för överexponering föreligger, bär SAA-godkänd gasmask. Korrekt passform är avgörande för att uppnå adekvat skydd. Se till att adekvat ventilation finns i förråd eller stängda förvaringsutrymmen.</p> <p>Luftföroreningar som har genererats på arbetsplatsen innehar skiftande 'flykt'-hastigheter som i sin tur bestämmer vilken 'fång'-hastighet av frisk, cirkulerande luft som krävs för att effektivt avlägsna föroreningen.</p> <table border="1" data-bbox="391 943 1485 1178"> <thead> <tr> <th>Typ av förorening:</th> <th>Lufthastighet:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lösningsmedel, ångor, avfettning etc., som förångas från tank (i stillastående luft)</td> <td>0,25–0,5 m/s</td> </tr> <tr> <td>aerosoler, ångor från hållande av vätskor, återkommande påfyllning av behållare, omplacering av transportband med låg hastighet, svetsning, avdrift av spray, syraångor från plåtering, betning (frigörs med låg hastighet till zon med aktiv generering)</td> <td>0,5–1 m/s</td> </tr> <tr> <td>direkt sprayning, spraymålning i små rum, påfyllning av fat, lastning på transportband, krossdamm, gasurladdning (aktiv generering till zon med snabb luftförelse)</td> <td>1–2,5 m/s</td> </tr> <tr> <td>malning, blåstring, trumling, damm genererat från höghastighetshjul (frigörs med hög utgångshastighet till zon med mycket snabb luftförelse)</td> <td>2,5–10 m/s</td> </tr> </tbody> </table> <p>Inom varje intervall beror lämpligt värde på:</p> <table border="1" data-bbox="391 1234 1230 1402"> <thead> <tr> <th>Lägre delen av skalan:</th> <th>Övre delen av skalan:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Luftströmmar i rummet minimala eller gynnsamma för infångning</td> <td>1: Störande luftströmmar i rummet</td> </tr> <tr> <td>2: Föroreningar med låg toxicitet eller endast irriterande effekter</td> <td>2: Föroreningar med hög toxicitet</td> </tr> <tr> <td>3: Oregelbunden, låg produktion</td> <td>3: Hög produktion, stor användning</td> </tr> <tr> <td>4: Stort dragskåp eller stor luftmassa i rörelse</td> <td>4: Litet dragskåp - endast lokal kontroll</td> </tr> </tbody> </table> <p>Enkel teori visar att lufthastighet minskar kraftigt med avstånd från öppningen av ett enkelt extraktionsrör. Hastigheten minskar generellt med kvadraten av avståndet från extraktionspunkten (i enkla fall). Därför bör lufthastigheten vid extraktionspunkten justeras i enlighet med avståndet från kontaminationskällan. Lufthastigheten vid extraktionsfläkten bör exempelvis vara minst 1–2 m/s för extraktion av lösningsmedel genererade i en tank 2 meter från extraktionspunkten. Andra mekaniska faktorer som medför prestandabrist hos extraktionsapparaten, gör det nödvändigt att multiplicera teoretiska lufthastigheter med 10 eller mer när extraktionssystem installeras eller används.</p>	Typ av förorening:	Lufthastighet:	Lösningsmedel, ångor, avfettning etc., som förångas från tank (i stillastående luft)	0,25–0,5 m/s	aerosoler, ångor från hållande av vätskor, återkommande påfyllning av behållare, omplacering av transportband med låg hastighet, svetsning, avdrift av spray, syraångor från plåtering, betning (frigörs med låg hastighet till zon med aktiv generering)	0,5–1 m/s	direkt sprayning, spraymålning i små rum, påfyllning av fat, lastning på transportband, krossdamm, gasurladdning (aktiv generering till zon med snabb luftförelse)	1–2,5 m/s	malning, blåstring, trumling, damm genererat från höghastighetshjul (frigörs med hög utgångshastighet till zon med mycket snabb luftförelse)	2,5–10 m/s	Lägre delen av skalan:	Övre delen av skalan:	1: Luftströmmar i rummet minimala eller gynnsamma för infångning	1: Störande luftströmmar i rummet	2: Föroreningar med låg toxicitet eller endast irriterande effekter	2: Föroreningar med hög toxicitet	3: Oregelbunden, låg produktion	3: Hög produktion, stor användning	4: Stort dragskåp eller stor luftmassa i rörelse	4: Litet dragskåp - endast lokal kontroll
Typ av förorening:	Lufthastighet:																				
Lösningsmedel, ångor, avfettning etc., som förångas från tank (i stillastående luft)	0,25–0,5 m/s																				
aerosoler, ångor från hållande av vätskor, återkommande påfyllning av behållare, omplacering av transportband med låg hastighet, svetsning, avdrift av spray, syraångor från plåtering, betning (frigörs med låg hastighet till zon med aktiv generering)	0,5–1 m/s																				
direkt sprayning, spraymålning i små rum, påfyllning av fat, lastning på transportband, krossdamm, gasurladdning (aktiv generering till zon med snabb luftförelse)	1–2,5 m/s																				
malning, blåstring, trumling, damm genererat från höghastighetshjul (frigörs med hög utgångshastighet till zon med mycket snabb luftförelse)	2,5–10 m/s																				
Lägre delen av skalan:	Övre delen av skalan:																				
1: Luftströmmar i rummet minimala eller gynnsamma för infångning	1: Störande luftströmmar i rummet																				
2: Föroreningar med låg toxicitet eller endast irriterande effekter	2: Föroreningar med hög toxicitet																				
3: Oregelbunden, låg produktion	3: Hög produktion, stor användning																				
4: Stort dragskåp eller stor luftmassa i rörelse	4: Litet dragskåp - endast lokal kontroll																				
<p>8.2.2. Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning</p>																					
<p>Ögon- och ansiktsskydd</p>	<p>Skyddsglasögon med sidoskydd. Kemiska skyddsglasögon.</p> <p>Kontaktlinser kan utgöra en särskild fara; mjuka kontaktlinser kan absorbera och koncentrera irriterande (retmedel). Ett skriftligt policydokument, som beskriver användningen av linser eller restriktioner för användningen, ska finnas på varje arbetsplats eller för varje arbete. Detta ska inkludera en redogörelse för lensens absorption och absorptionen hos den klass av kemikalier som används, samt en redogörelse för skadefall. Medicinsk hygien och förstahjälpen-personal ska vara tränade i att avlägsna kontaktlinser och nödvändig utrustning ska finnas tillgänglig. I händelse av exponering för kemikalier, spola ögonen omedelbart och ta bort linserna så snart det är praktiskt möjligt. Linserna ska tas bort vid första tecken på ögonrodnad eller -irritation – de ska tas bort i en ren omgivning men först efter att personen som ska ta bort dem har tvättat sina händer grundligt. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 eller nationell motsvarighet]</p>																				
<p>Skydd för huden</p>	<p>Se Handskydd nedan</p>																				
<p>Handskydd</p>	<p>NOTERA: Ämnet kan framställa hud sensibilisering i förut utsatta individer. Aktsamhet måste vara tagen, vid avlägsnandet av handskar och annan skyddsutrustning, så undvik all möjlig hudberöring.</p> <p>Valet av lämplig handske är inte enbart beroende av material utan även av andra kvalitet som varierar från tillverkare till tillverkare. Där ämnet är en blandning av ämnen, kan motståndet hos handskmaterialet inte kan beräknas i förväg och måste därför kontrolleras före applikationen. Den exakta genombrottstiden för ämnen måste erhållas från tillverkaren av skyddshandskarnas and.has skall beaktas när man gör ett slutligt val. Personlig hygien är en viktig del av effektiv handvård. Handskar får endast bäras på rena händer. Efter att ha använt handskar, ska händerna tvättas och torkas noga. Tillämpning av en oparfymrad fuktkräm rekommenderas. Lämplighet och hållbarhet handske typ är beroende på användning. Viktiga faktorer i valet av handskar inkluderar: · Frekvens och varaktighet kontakt, · Kemisk beständighet hos handskmaterialet, ·</p>																				

9200-B strukturera epoxilim (Del B)

	<p>Handske tjocklek och - fingerfärdighet Välj handskar testade till en relevant standard (t.ex. Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 eller nationell motsvarighet). · När långvarig eller upprepade kontakt kan förekomma, en handske med en skyddsklass av fem eller högre (genombrottsid längre än 240 minuter i enlighet med EN 374, AS / NZS 2161/10/01 eller nationell motsvarande) rekommenderas. · När endast kortvarig kontakt förväntas, en handske med en skyddsklass av 3 eller högre (genombrottsid längre än 60 minuter i enlighet med EN 374, AS / NZS 2161/10/01 eller nationell motsvarande) rekommenderas. · Vissa handske polymertyper påverkas mindre av rörelser och detta bör beaktas när man överväger handskar för långvarig användning. · Förorenade handskar ska bytas ut. Såsom definieras i ASTM F-739-96 i alla program, är handskar rankad som: · Utmärkt när genombrottsid > 480 min · Bra när genombrottsid > 20 min · Fair när genomträngningstid < 20 min · Dålig när handsken material nedbrytes För allmänna applikationer, handskar med en tjocklek typiskt större än 0,35 mm, rekommenderas. Det bör understrykas att handsken tjockleken är inte nödvändigtvis en bra prediktor för handske resistens mot en specifik kemisk, såsom genomträngningseffektiviteten hos handsken kommer att vara beroende på den exakta sammansättningen av handskmaterialet. Därför bör handske val också baseras på en bedömning av uppgiften krav och kunskap om genombrottsider. Handske tjocklek kan också variera beroende på handsken tillverkare, typen handsken och handsken modell. Därför bör tillverkarnas tekniska data alltid beaktas för att säkerställa val av den lämpligaste handske för uppgiften. Obs! Beroende på den verksamhet som bedrivs, kan handskar av varierande tjocklek krävas för specifika uppgifter. Till exempel: · Tunnare handskar (ned till 0,1 mm eller mindre) kan erfordras där det behövs en hög grad av manuell fingerfärdighet. Men dessa handskar är endast sannolikt att ge kortskydd varaktighet och skulle normalt bara för engångsapplikationer sedan kasseras. · Tjockare handskar (upp till 3 mm eller mer) kan behövas om det finns en mekanisk (såväl som en kemikalie) risk dvs där det finns nötning eller punktering potential Handskar får endast bäras på rena händer. Efter att ha använt handskar, ska händerna tvättas och torkas noga. Tillämpning av en oparfumerad fuktkräm rekommenderas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vid hantering av flytande epoxiharts, bär kemiska skyddshandskar (d.v.s. nitril eller nitril-butatoluen), stövlar och förkläde. ▶ ANVÄND INTE handskar av bomull eller läder (som absorberar och koncentrerar harts), polyvinylklorid, gummi eller polyetylen (som absorberar harts). ▶ ANVÄND INTE skyddskrämer som innehåller emulgerade fetter eller oljor då dessa kan absorbera harts; kiselbaserade skyddskrämer bör undersökas innan de används.
Kroppsskydd	Se Övriga skydd nedan
Övrigt skydd	Skyddsplagg. P.V.C. förkläde. Barriär kräm. Hud rengöringskräm. Ögonbadsavdelning.

Material som rekommenderas

INDEX FÖR VAL AV HANDSKE

Handskalet är baserat på en modifierad uppvisande av:

'Forsbergs Klädsel Utförande Index'.

Effekten (er) av det följande ämnet är tagen in i redogörelsen i den data-genererade valet:

9200-B strukturera epoxilim (Del B)

Material	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	C
NITRILE	C
PE/EVAL/PE	C
VITON	C

* CPI - Chemwatch Utförande Index

A: Bästa Valet

B: Tillfredsställande; kan degradera efter 4 timmar kontinuerlig nedsänkning

C: Dåligt för Farliga val av andra än kortsiktig nedsänkning

NOTERA: Som en serie av faktorer kommer att ha inflytande utförande av handskarna,

ett slutval måste vara baserat på detaljerad observation. -

* Där handskarna är att användas vid en kortsiktig, tillfällig eller sällsynt basis, faktorer såsom 'känsla' eller lämplighet (t. ex. engångshandskar), kan diktera ett val av handskar vilket kan på annat sätt vara olämpligt efter långsiktig eller frekvent användning. En kvalificerad praktiserande läkare ska vara rådgör med.

Andningsskydd

Typ AK-P filter av tillräcklig kapacitet (AS / NZS 1716 și 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 sau național echivalent)

Där koncentrationen av gas/partiklar i andningszonen, närmar sig eller överstiger 'UtsättningsStandarden' (eller ES), så är respiratoriskt skydd nödvändigt.

Graden av skyddet varierar med både ansiktsdelen och Klass av filter; karaktären av skyddet varierar med Typ av filter.

Skyddsfaktor	Halvansiktsrespirator	Helansiktsrespirator	Drivande luft Respirator
10 x ES	AK-AUS P2	-	AK-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	AK-AUS P2	-
100 x ES	-	AK-2 P2	AK-PAPR-2 P2 ^

^ - Helansikte

8.2.3. Begränsning av miljöexponeringen

Se avsnitt 12

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	bärnsten		
Aggregationstillstånd	Flytande	Relativ densitet (vatten = 1)	1.18
Lukt	Ej tillgängligt	Partitionskoefficient n-oktanol/vatten	Ej tillgängligt
Luktgränsvärde	Ej tillgängligt	Självtändningstemperatur (°C)	Ej tillgängligt
pH i levererad form	Ej tillgängligt	Nedbrytningstemperatur	Ej tillgängligt

9200-B strukturera epoxilim (Del B)

Smältpunkt/frys punkt (°C)	Ej tillgängligt	Viskositet (cSt)	>20.5
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall (°C)	Ej tillgängligt	Molekylvikt (g/mol)	Ej tillgängligt
Flampunkt (°C)	>122	Smak	Ej tillgängligt
Avdunstningstakt	Ej tillgängligt BuAC = 1	Explosiva egenskaper	Ej tillgängligt
Antändlighet	Ej tillämpligt	Oxiderande egenskaper	Ej tillgängligt
Övre explosionsgräns (%)	Ej tillgängligt	Ytspänning (dyn/cm eller mN/m)	Ej tillgängligt
Nedre explosionsgräns (%)	Ej tillgängligt	Flyktig komponent (vol %)	Ej tillgängligt
Ångtryck (kPa)	<0.001	Gasgrupp	Ej tillgängligt
Löslighet i vatten	oblandbar	pH i lösning 1 % (%)	Ej tillgängligt
Ångdensitet (luft = 1)	Ej tillgängligt	VOC g/L	Ej tillgängligt
nanof orm Löslighet	Ej tillgängligt	Nanof orm Partikelegenskaper	Ej tillgängligt
Partikelstorlek	Ej tillgängligt		

9.2. Övrig information

Ej tillgängligt

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1.Reaktivitet	Se avsnitt 7.2
10.2. Kemisk stabilitet	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Icke-kompatibla material förekommer. ▶ Produkten anses stabil. ▶ Farlig polymerisering förekommer ej.
10.3. Risken för farliga reaktioner	Se avsnitt 7.2
10.4. Förhållanden som ska undvikas	Se avsnitt 7.2
10.5. Oförenliga material	Se avsnitt 7.2
10.6. Farliga sönderdelningsprodukter	Se avsnitt 5.3

AVSNITT 11: Tokikologisk information

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Inandning	<p>Materialet tros inte ge negativa hälsoeffekter eller irritation i luftvägarna (som klassificeras i EG-direktiv med hjälp av djurmodeller). Ändå kräver god hygienpraxis att exponeringen hålls på ett minimum och att lämpliga kontrollåtgärder används i en yrkesmässig miljö.</p> <p>Inhalation av epoxikådas aminhärdare (inkluderar polyaminer och aminerammsdragningar) kan orsaka bronkialsjuka och hostande episoder som varar flera dagar efter upphörandet av utsättningen. Även med bara lite utsättning för dessa ångor kan utlösa en intensiv reaktion hos individer som har 'aminastma'.</p> <p>Litteraturen visar flera exempel av systematiska förgiftningsfall efter användandet av aminer i epoxikåda system.</p>
Förtäring	<p>Näringsstillförsel av amin epoxi-läkande ämnen (härdare) kan orsaka allvarlig buksmärt, illamående, kräkningar eller diarré. Kräket kan innehålla blod och slem. Om döden inte sker inom 24 timmar så kan det vara en förbättring hos patientens tillstånd i 2-4 dagar, som är följt av en plötslig början av buksmärt, brädläkande bukstyvhet eller hypoteni; detta indikerar att fördröjda mag- eller matstrupe frätande skador har skett.</p> <p>Alla fall av akut oral bariumförgiftning hos vuxna uppvisar gastrointestinala störningar som de första symptomen. Dessa inkluderar magsmärt, kräkningar och diarré.</p> <p>Förtäring av lösliga bariumföreningar kan leda till sår i slemhinnorna i mag-tarmkanalen, täthet i ansiktet och halsens muskler, gastroenterit, kräkningar, diarré, muskelskakningar och förlamning, ångest, svaghet, andningsbesvär, hjärtsvikt på grund av sammandragningar av släta, strimmiga och hjärtmuskler (ofta våldsamma och smärtsamma), långsam oregelbunden puls, högt blodtryck, kramper och andningssvikt. Den dominerande muskuloskeletal effekten som observerats i fall av bariumtoxicitet hos människor är progressiv muskelsvaghet, vilket ofta leder till partiell eller total förlamning. I svåra fall påverkar förlamningen andningsorganen. Den troliga orsaken till muskelsvaghet var den bariuminducerade hypokalemi (låga kaliumnivåer) snarare än en direkt effekt på musklerna.</p> <p>Domningar och stickningar runt munnen och nacken var ibland bland de första symptomen på bariumtoxicitet, i människor. Ibland utvidgades dessa neurologiska symtom till extremiteterna. Delvis och fullständig förlamning inträffade i svåra fall, ofta åtföljd av frånvaro av djupa senreflexer.</p> <p>Toxiska effekter på njurarna har observerats i flera vuxna fall av akut bariumförgiftning. Effekterna inkluderar hemoglobin i urinen (vilket kan vara en indikation på njurskada), njurinsufficiens, degeneration av njurarna och akut njursvikt.</p> <p>Studier på djur tyder på att njuren är ett kritiskt mål för bariumtoxicitet. En ökning i relativ njurvikt (njure/hjärnviktförhållande) observerades hos han- och honråttor som fick en enda sonddos på 198 mg barium/kg/dag som bariumklorid i vatten.</p>

9200-B strukturera epoxilim (Del B)

	<p>Akut exponering för förmodligen höga doser bariumkarbonat, bariumsulfat eller bariumklorid kan leda till allvarliga effekter på hjärtrytmen. Barium påverkar hjärtautomatik negativt vilket resulterar i ventrikulär takykardi och andra rytmstörningar. Materialet har INTE klassificerats enligt EG-direktiv eller andra klassifikationssystem som "skadligt vid förtäring". Detta beror på avsaknaden av styrkande bevis både i fall med djur och människor.</p>								
Hudkontakt	<p>Produkten är blandbar med fett och oljor och kan därför avfetta huden och orsaka en icke-allergisk kontaktdermatit. Produkten orsakar inte irriterande kontaktdermatit som beskrivs i EU-direktiv.</p> <p>Amin epoxin-botoche ämnen (härdare) kan orsaka primära hudirritationer och sensibiliserad dermatit hos mottagliga individer. Hudliknande reaktioner inkluderar hudrodnad, outhärdlig klåda och allvarlig ansiktssuppsvällning. Blåsor, som läcker serös vätska, har skorpbildning och flagnig kan också uppträda. Individer som visar 'amin dermatit' kan uppleva en dramatisk reaktion när de återutsätts för minutkvantiteter. Våldigt känsliga personer kan även reagera på läkta hartser innehållande spår av aminhärdare som inte har reagerat. Minutkvantiteter av luftburet amin kan utfälla intensiva dermatologiska symtom hos känsliga individer. Förlängd eller återupprepad utsättning kan orsaka vävnadsnekros.</p> <p>Öppna sår, skavning eller irriterad hud ska inte vara exponerad för detta ämne</p> <p>Öppningar till blodfödet genom, till exempel, skärsår, skavsår, punkteringssår eller yttre skador, kan orsaka systemiska skador med skadliga effekter. Undersök huden innan applicering av materialet och säkerställ att eventuella yttre skador är ordentligt skyddade.</p>								
Ögonkontakt	<p>När det appliceras på djurens öga / ögon, producerar materialet allvarliga ögonskador som är närvarande i 24 timmar eller mer efter instillation. Ångor från labila amin irriterar ögon, orsakar oömtålig avsvinnning av tårar, inflammation av konjunktiv och lite svullnad av hornhinnan, vilket resulterar i 'glorior' runt ljus. Denna effekt är temporär och pågår bara i några timmar. Detta tillstånd kan dock reducera kraften att utföra rutinerade uppgifter, så som att köra bil. Omedelbar ögonkontakt med flytand labila amin kan framkalla skador på ögonen, permanent för de svagare släktena.</p>								
Kroniska effekter	<p>Hudkontakt med detta material innebär en ökad risk för sensibiliseringsreaktioner hos vissa personer jämfört med befolkningen generellt.</p> <p>Giftig: varning för allvarliga skador för hälsan om utsatt en längre tid genom inandning, hudkontakt och när svald. Detta material kan orsaka allvarliga skador vid exponering under längre perioder. Det kan antas att det innehåller en substans som kan orsaka allvarliga defekter. Detta har visats genom både kort- och långvariga experiment.</p> <p>Exponering för materialet kan orsaka störningar i fertilitet hos människor. Detta baseras på resultat i djurstudier som gett tillräcklig bevisning för att skapa en stark misstanke om nedsatt fertilitet även när det inte finns några tecken på förgiftning, eller tecken på nedsatt fertilitet som inträffar runt samma dosnivåer som andra toxiska effekter, men som inte är en sekundär, icke-specifik konsekvens av andra toxiska effekter.</p> <p>Exponering för materialet kan orsaka oro för människor på grund av möjliga toxiska effekter på fosterutvecklingen. Resultat baserat på lämpliga djurstudier ger stark misstanke om utvecklingstoxicitet vid frånvaro av tecken på markant maternell toxicitet eller ungefär samma dosnivåer som andra toxiska effekter, men som inte är en sekundär, icke-specifik konsekvens av andra toxiska effekter.</p> <p>Akrylonitril kan sensibilisera huden och luftvägarna. Kroniska utsättningar kan orsaka allvarlig leverinflammation. Kronisk utsättning på arbetet kan orsaka hud och ögon irritation, illamående, kräkningar, svaghet, utmattning, gulsot, anemi, ökade vita blodkroppar, upphöjd bilirubin och tiocyanat i blodet, och irritation av levern och njurarna. När intagen genom munnen, djurförkningar visade att det var en ökad incident av cancer i nervsystemet, mage, och bröst.</p> <p>Långtidsstudier på textilarbetare visade att fall av lung och prostata cancer ökade.</p> <p>På underlag från främst djurförsök har åtminstone ett klassificeringsorgan uttryckt oro över att materialet kan ge cancerframkallande eller mutagena effekter, men det finns för närvarande otillräckliga data för att göra en tillfredsställd bedömning.</p> <p>Amin epoxin-botoche ämnen (härdare) kan orsaka primära hudirritationer och sensibiliserad dermatit hos mottagliga individer. Hudliknande reaktioner inkluderar hudrodnad, outhärdlig klåda och allvarlig ansiktssuppsvällning. Blåsor, som läcker serös vätska, har skorpbildning och flagnig kan också uppträda. Individer som visar 'amin dermatit' kan uppleva en dramatisk reaktion när de återutsätts för minutkvantiteter. Våldigt känsliga personer kan även reagera på läkta hartser innehållande spår av aminhärdare som inte har reagerat. Minutkvantiteter av luftburet amin kan utfälla intensiva dermatologiska symtom hos känsliga individer. Förlängd eller återupprepad utsättning kan orsaka vävnadsnekros.</p> <p>Sensibilisering kan ge allvarliga gensvar på väldigt låga halter av utsättning, t. ex överkänslighet. Sensibilisera personer ska inte vara tillättna att arbeta i situationer där utsättning kan ske.</p>								
9200-B strukturera epoxilim (Del B)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITET</th> <th>IRRITATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ej tillgängligt</td> <td>Ej tillgängligt</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITET	IRRITATION	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt				
TOXICITET	IRRITATION								
Ej tillgängligt	Ej tillgängligt								
acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITET</th> <th>IRRITATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>hud (råtta) LD50: >3000 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): irritant *</td> </tr> <tr> <td>Inhalation(Råtta) LC50; 5.61 mg/L4h^[2]</td> <td>Skin: irritant, Draize Score 3.6*</td> </tr> <tr> <td>Oralt(Råtta) LD50; >15380 mg/kg^[2]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITET	IRRITATION	hud (råtta) LD50: >3000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): irritant *	Inhalation(Råtta) LC50; 5.61 mg/L4h ^[2]	Skin: irritant, Draize Score 3.6*	Oralt(Råtta) LD50; >15380 mg/kg ^[2]	
TOXICITET	IRRITATION								
hud (råtta) LD50: >3000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): irritant *								
Inhalation(Råtta) LC50; 5.61 mg/L4h ^[2]	Skin: irritant, Draize Score 3.6*								
Oralt(Råtta) LD50; >15380 mg/kg ^[2]									
BARIUMSULFAT	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITET</th> <th>IRRITATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>hud (råtta) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Ej tillgängligt</td> </tr> <tr> <td>Oralt(mus) LD50; >3000 mg/kg^[2]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITET	IRRITATION	hud (råtta) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Ej tillgängligt	Oralt(mus) LD50; >3000 mg/kg ^[2]			
TOXICITET	IRRITATION								
hud (råtta) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Ej tillgängligt								
Oralt(mus) LD50; >3000 mg/kg ^[2]									
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITET</th> <th>IRRITATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>hud (råtta) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Ej tillgängligt</td> </tr> <tr> <td>Oral(Kanin) LD50; 800 mg/kg^[2]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITET	IRRITATION	hud (råtta) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Ej tillgängligt	Oral(Kanin) LD50; 800 mg/kg ^[2]			
TOXICITET	IRRITATION								
hud (råtta) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Ej tillgängligt								
Oral(Kanin) LD50; 800 mg/kg ^[2]									
C36 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polyamide	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITET</th> <th>IRRITATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITET	IRRITATION						
TOXICITET	IRRITATION								

9200-B strukturera epoxilim (Del B)

	<p>hud (råtta) LD50: >2000 mg/kg^[1]</p> <p>Oralt(Råtta) LD50; >2000 mg/kg^[1]</p>	Ej tillgängligt												
3,6-DIAZAOKTAN-1,8-DIAMIN	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITET</th> <th>IRRITATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>hud (kanin) LD50: 805 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 20 mg/24 h - moderate</td> </tr> <tr> <td>Oralt(Råtta) LD50; 2500 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITET	IRRITATION	hud (kanin) LD50: 805 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24 h - moderate	Oralt(Råtta) LD50; 2500 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE			
TOXICITET	IRRITATION													
hud (kanin) LD50: 805 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24 h - moderate													
Oralt(Råtta) LD50; 2500 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE													
	Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE													
	Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE													
2-AMINOETYLPIPERAZIN	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITET</th> <th>IRRITATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>hud (kanin) LD50: 880 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 20 mg/24h - mod</td> </tr> <tr> <td>Oralt(Råtta) LD50; 2410 mg/kg^[2]</td> <td>Hud: ingen negativ effekt observerats (ej irriterande)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ögat: negativ effekt observerades (irriterande)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 0.1 mg/24h - mild</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 5 mg/24h - SEVERE</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITET	IRRITATION	hud (kanin) LD50: 880 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24h - mod	Oralt(Råtta) LD50; 2410 mg/kg ^[2]	Hud: ingen negativ effekt observerats (ej irriterande) ^[1]		Ögat: negativ effekt observerades (irriterande) ^[1]		Skin (rabbit): 0.1 mg/24h - mild		Skin (rabbit): 5 mg/24h - SEVERE	
TOXICITET	IRRITATION													
hud (kanin) LD50: 880 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24h - mod													
Oralt(Råtta) LD50; 2410 mg/kg ^[2]	Hud: ingen negativ effekt observerats (ej irriterande) ^[1]													
	Ögat: negativ effekt observerades (irriterande) ^[1]													
	Skin (rabbit): 0.1 mg/24h - mild													
	Skin (rabbit): 5 mg/24h - SEVERE													
Förklaring:	1. Värde erhållet från Europa ECHA Registrerade ämnen – akut toxicitet 2. Värde erhållet från tillverkarens säkerhetsdatablad, om inte annat anges data som utvinns ur RTECS - Register över toxiska effekter av kemiska ämnen													

ACRYLONITRILE/ BUTADIENE COPOLYMER AMINE TERMINATED	<p>Materialet kan orsaka respiratorområdesirritation, och resultera i skador på lungorna vilket inkluderar reducerad lungfunktion.</p> <p>Materialet kan orsaka hudirritation efter förlängd eller repeterad utsättning och kan vid kontakt orsaka hudrodnad, svullnad, produktionen of blåsor, fjällning och förtjockning av huden.</p>		
BARIUMSULFAT	Inga signifikanta akuta toxikologiska uppgifter identifierats i litteratursökning.		
C36 FATTY ACID DIMER, TALL OIL FATTY ACID, TRIETHYLENETETRAMINE POLYAMIDE	<p>Allergiska reaktioner som utvecklas i andningsvägarna som bronkialastma eller rinokonjunktivit, är oftast resultatet av allergenets reaktioner med specifika antikroppar av IgE-klassen och hör i deras reaktionshastigheter till manifestationen av den omedelbara typen. Förutom den allergenspecifika potentialen för att orsaka sensibilisering i luftvägarna är sannolikt mängden allergen, exponeringsperioden och den exponerade personens genetiskt bestämda disposition avgörande. Faktorer som ökar slemhinnans känslighet kan spela en roll för att utsätta en person för allergi. De kan bestämmas genetiskt eller förväras, till exempel under infektioner eller exponering för irriterande ämnen. Immunologiskt blir ämnena med låg molekylvikt kompletta allergener i organismen antingen genom bindning till peptider eller proteiner (haptens) eller efter metabolism (prohaptens).</p> <p>Särskild uppmärksamhet riktas mot så kallad atopisk diates som kännetecknas av en ökad känslighet för allergisk rinit, allergisk bronkialastma och atopiskt eksem (neurodermatit) som är förknippat med ökad IgE-syntes.</p> <p>Exogent allergisk alveolit induceras väsentligen genom allergenspecifika immunkomplex av IgG-typ; cellmedierade reaktioner (T-lymfocyter) kan vara inblandade. Sådan allergi är fördröjd med upp till fyra timmar efter exponering.</p>		
3,6-DIAZAOKTAN-1,8-DIAMIN	<p>Materialet kan orsaka allvarlig irritation på ögonen vilket orsakar utpräglat inflammation. Repeterad eller förlängd utsättning för retmedelet kan orsaka bindhinneinflammation.</p> <p>Utsättning av materialet i en förlängd period kan orsaka fysiska defekter i utvecklingen av embryo (teratogen).</p>		
9200-B strukturera epoxilim (Del B) & C36 FATTY ACID DIMER, TALL OIL FATTY ACID, TRIETHYLENETETRAMINE POLYAMIDE & 3,6-DIAZAOKTAN-1,8-DIAMIN & 2-AMINOETYLPIPERAZIN	<p>Kontaktallergier blir snabbt snabbställda som kontakt eksem, flera ovanliga symtom som nässelfeber eller Quinckes ödem kan förekomma. Patogener av kontakteksem involverar en cell-medlad (T lymfocyter) immuna reaktioner av de fördröjda typerna. Andra allergiska hudreaktioner är, t. ex kontaktnässelfeber, vilket involverar antikropps-medlad immun reaktion. Betydelsen av kontakt allergen är inte enkelt bestämd av dess sensibilisering kraftfullhet: Utdelningen av ämnet och möjligheterna för kontakt med den är lika viktigt. Ett svagt sensibiliserings ämne vilket är vitt utdelat kan ha mer viktig allergen än en med starkare sensibiliserings kraftfullhet med vilket få individer kommer i kontakt med. Från en klinisk sida, ämnet är anmärkningsvärd om det orsakar en allergisk test reaktion i mer än 1% av personerna som är testade.</p>		
ACRYLONITRILE/ BUTADIENE COPOLYMER AMINE TERMINATED & FATTY ACIDS, C18-UNSATD., DIMERS, REACTION PRODUCTS WITH POLYETHYLENEPOLYAMINES & 2-AMINOETYLPIPERAZIN	Materialet kan orsaka måttlig ögonirritation vilket leder till inflammation. Repeterad eller förlängd utsättning för retmedelet kan orsaka bindhinneinflammation.		
ACRYLONITRILE/ BUTADIENE COPOLYMER AMINE TERMINATED & FATTY ACIDS, C18-UNSATD., DIMERS, REACTION PRODUCTS WITH POLYETHYLENEPOLYAMINES & 3,6-DIAZAOKTAN-1,8-DIAMIN & 2-AMINOETYLPIPERAZIN	<p>Astmalikande symtom kan fortgå i månader eller till och med flera år efter att exponeringen för ämnet har upphört. Detta kan bero på ett icke-allergiskt tillstånd känt som reaktiv luftvägssjukdom (RAD) som kan uppstå efter exponering för höga halter av mycket irriterande ämnen. De huvudsakliga kriterierna för en RAD-diagnos innefattar frånvaron av tidigare luftvägssjukdom hos en icke-atopisk individ, med plötsliga ihållande astmalikande symtom som framträder minuter eller timmar efter en dokumenterad exponering för irriteranten. Andra kriterier för en RAD-diagnos inkluderar ett reversibelt luftflödesmönster vid lungfunktionsundersökningar, måttlig till allvarlig bronkiell hyperreaktivitet vid metakolintester och brist på minimal lymfatisk inflammation, utan eosinofili. RAD (eller astma) till följd av en inandning av irriteranter är en ovanlig störning vars grad varierar beroende på irriterans koncentration och varaktighet. Industriell bronkit, å andra sidan, är en störning som inträffar som resultat av exponering för höga koncentrationer av irriterande substanser (ofta partiklar) och som är reversibla efter att exponeringen upphör. Vanliga symtom är andningsvägrighet, hosta och slembildning.</p>		
3,6-DIAZAOKTAN-1,8-DIAMIN & 2-AMINOETYLPIPERAZIN	Materialet kan orsaka hudirritation efter förlängd eller repeterad utsättning och kan vid kontakt orsaka hudrodnad, svullnad, produktionen of blåsor, fjällning och förtjockning av huden. Repeterade utsättningar kan orsaka allvarliga blåsbildningar.		
Akut toxicitet	✗	Cancerogenitet	✗
Irriterande/frätande för huden	✓	Reproduktionstoxicitet	✓

9200-B strukturera epoxilim (Del B)

Skadar/irriterar allvarligt ögonen	✓	Specifik organtoxicitet – enstaka exponering	✗
Sensibilisering av luftvägar/hud	✓	Specifik organtoxicitet – upprepad exponering	✗
Mutagenicitet	✗	Fara vid inandning	✗

Förklaring: ✗ – Data antingen inte tillgänglig eller inte fyller kriterierna för klassificering
 ✓ – Uppgifter krävs för att göra klassificering tillgänglig

11.2.1. Endokrina störningar Egenskaper

Ej tillgängligt

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

9200-B strukturera epoxilim (Del B)	Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt

acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated	Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt

BARIUMSULFAT	Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
	NOEC(ECx)	72h	Alger eller andra vattenväxter	>=1.15mg/l	2
	LC50	96h	Fisk	>3.5mg/l	2
	EC50	72h	Alger eller andra vattenväxter	>1.15mg/l	2
	EC50	48h	Crustacea	32mg/l	4

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
	NOEC(ECx)	72h	Alger eller andra vattenväxter	1.25mg/l	2
	LC50	96h	Fisk	7.07mg/l	2
	EC50	72h	Alger eller andra vattenväxter	4.11mg/l	2
	EC50	48h	Crustacea	5.18mg/l	2

C36 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polyamide	Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
	NOEC(ECx)	72h	Alger eller andra vattenväxter	0.5mg/l	2
	LC50	96h	Fisk	7.07mg/l	2
	EC50	72h	Alger eller andra vattenväxter	4.34mg/l	2
	EC50	48h	Crustacea	7.07mg/l	2

3,6-DIAZAOKTAN-1,8-DIAMIN	Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
	LC50	96h	Fisk	180mg/l	1
	EC50	48h	Crustacea	31.1mg/l	1
	EC10(ECx)	72h	Alger eller andra vattenväxter	0.67mg/l	1
	BCF	1008h	Fisk	<0.5	7
	EC50	72h	Alger eller andra vattenväxter	2.5mg/l	1
	ErC50	72h	Alger eller andra vattenväxter	2.5mg/l	1

2-AMINOETYLPIPERAZIN	Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
	NOEC(ECx)	48h	Crustacea	18mg/l	1
	LC50	96h	Fisk	>100mg/l	2
	EC50	72h	Alger eller andra vattenväxter	495mg/l	1
	EC50	48h	Crustacea	32mg/l	1

Förklaring: Extraherat från 1. IUCLID-toxicitetsdata 2. Ämnen registrerade i ECHA i Europa – ekotoxikologisk information – toxicitet för vattenlevande organismer 4. US EPA, Ecotox-databasen – Toxicitetsdata för vattenlevande organismer 5. ECETOC data för bedömning av fara för vattenlevande organismer 6. NITE (Japan) – data om biologisk koncentration 7. METI (Japan) - data om biologisk koncentration 8. Leverantörsdata

På grundval av tillgängligt bevis angående antingen giftighet, framhärdande, möjlighet att samlas och eller betrakta miljöns öde och beteende, ämnet kan visa en fara, omedelbart eller långsiktig och/eller fördröjd, till strukturen och/eller funktionen av naturligt ekosystem.

Väldigt giftig för vattenorganismer, kan orsaka långtida skadliga effekter på vattenmiljön.

9200-B strukturera epoxilim (Del B)

Låt INTE produkten komma i kontakt med ytvatten eller tidvattenområden under det genomsnittliga högvattenmärket. Förorena inte vatten vid rengöring av utrustning eller bortskaffande av tvättvatten.

Avfall som härrör från användning av produkten måste kasseras på plats eller på godkända avfallsplatser.

för oorganiska sulfater:

Miljöskydd:

Data från studier av kranvatten med frivilliga mänskliga indikerar att sulfater ger en laxerande effekt vid koncentrationer av 1000-1200 mg/liter, men ingen ökning av diarré, uttorkning eller viktnedgång. Närvaron av sulfat i dricksvatten kan också resultera i en märkbar smak; den lägsta smaktröskelkoncentrationen för sulfat är cirka 250 mg/liter som natriumsulfat. Sulfat kan också bidra till korrosion i distributionssystem. Inget hälsobaserat riktvärde för sulfat i dricksvatten föreslås. Det finns dock en ökande sannolikhet för klagomål som härrör från en märkbar smak eftersom koncentrationerna i vatten ökar över 500 mg/liter.

Sulfater avlägsnas från luften genom både torra och våta avsättningsförfaranden. Våta deponeringsprocesser inklusive regn-ut (en process som sker i molnen) och tvätt (borttagning genom nederbörd under molnen) bidrar till avlägsnandet av sulfat från atmosfären.

I jord kan oorganiska sulfater adsorberas till jordpartiklar eller läcker ut i ytvatten och grundvatten. Sulfater kan tas upp av växter och införlivas i plantans parenkym.

Sulfat i vatten kan också reduceras av sulfatbakterier (*Thiobacilli*) som använder dem som en källa av energi.

I anaeroba miljöer reduceras sulfat biologiskt till (vätesulfid) genom sulfatreducerande bakterier eller införlivas i levande organismer som svavelkälla och ingår därmed i svavelcykeln.

Natriumsulfat reagerar inte i vattenlösning vid rumstemperatur. Natriumsulfat löses upp, joniseras och distribueras över hela planetens 'vattensfär'. Vissa sulfater kan så småningom deponeras, majoriteten av sulfater deltar i svavelcykeln där naturligt och industriellt natriumsulfat inte kan urskiljas

BCF för natriumsulfat är mycket låg och därför förväntas ingen signifikant biokonzentration. Natrium- och sulfatjoner är väsentliga för alla levande organismer och deras intracellulära och extracellulära koncentrationer regleras aktivt. Vissa växter (t.ex. majs och *Kochia Scoparia*) kan dock ackumulera sulfat till koncentrationer som är potentiellt giftiga för idisslare.

Ekotoxicitet:

För sulfat i allmänhet:

Fisk LC50: giftig från 7000 mg / l

Bakterier: giftig från 2500 mg/l

Alger var visat sig vara det mest känsliga för natriumsulfat; EC50 120 h = 1900 mg/l . För ryggradslösa djur (*Daphnia magna*) verkade EC50 48 h = 4580 mg/l och fisk vara minst

känslig med en LC50 96h = 7,960 mg/l för *Pimephales promelas* . Aktiverat slam uppvisade en mycket låg känslighet för natriumsulfat. Det fanns ingen effekt upp till 8 g/l.

Natriumsulfat är inte särskilt giftigt för markväxter. *Picea banksiana* var den mest känsliga arten, en effekt sågs vid 1,4 g/l. Sedimentboendeorganismer var inte särskilt känsliga heller, med en LC50 96h = 660 mg/l för *Trycorythus sp* . Sammantaget kan man dra slutsatsen att natriumsulfat inte har någon akut negativ effekt på organismer som lever i vatten och sediment. Toxicitet för landväxter är också låg.

Inga data hittades för långvarig toxicitet. De akuta studierna visar alla en toxicitet av natriumsulfat högre än 100 mg/l, ingen bioackumulering förväntas,

För barium och dess föreningar::

Vattendrickande Standarder:

cyanid: 70 ug/l (WHO riktlinje)

Jord Riktlinjer: Holländsk Kriteria:

fri cyanid: 1 mg/kg (mål)

20 mg/kg (intervention)

komplex cyanid (pH 5): 5 mg/kg (mål)

50 mg/kg (intervention)

Luft kvalitet Standarder: ingen säker riktlinje är rekommenderad på grund av cancerogena egenskaper.

Töm INTE i avlopp eller vattensystem.

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Ingående ämne	Beständighet: Vatten/jord	Beständighet: Luft
3,6-DIAZAOKTAN-1,8-DIAMIN	LÅG	LÅG
2-AMINOETYLPIPERAZIN	HÖG	HÖG

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Ingående ämne	Bioackumulering
3,6-DIAZAOKTAN-1,8-DIAMIN	LÅG (BCF = 5)
2-AMINOETYLPIPERAZIN	LÅG (LogKOW = -1.5677)

12.4. Rörlighet i jord

Ingående ämne	Rörlighet
3,6-DIAZAOKTAN-1,8-DIAMIN	LÅG (KOC = 309.9)
2-AMINOETYLPIPERAZIN	LÅG (KOC = 171.7)

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

	P	B	T
Relevanta tillgänglig data	inte tillgängligt	inte tillgängligt	inte tillgängligt
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘

PBT-villkor uppfyllda?

Nej

vPvB

Nej

12.6. Endokrina störningar Egenskaper

Ej tillgängligt

12.7. Andra skadliga effekter**AVSNITT 13: Avfallshantering****13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Bortskaffande av produkt och emballage	
	Även tomma behållare kan utgöra en kemisk fara. Om möjligt, återlämna till leverantör för återanvändning/återvinning.

9200-B strukturera epoxilim (Del B)

	<p>Annars: Om behållaren inte kan rengöras ordentligt från rester eller om behållaren inte kan användas för att förvara samma produkt, punktera då behållaren för att förhindra återanvändning och slang den på en godkänd deponi. Om möjligt, behåll varningsetiketter och säkerhetsdatablad och följ alla föreskrifter gällande produkten. Föreskrifter som angår avfallshantering kan variera mellan land, stat och eller område. Varje användare måste rätta sig efter lokala regler. I vissa områden måste särskilt avfall spåras. En kontrollhierarki förefaller vara vanlig; användaren ska undersöka följande: Reducering Återanvändning Återvinning Kassering (om allt annat misslyckas) Detta material kan återvinnas om det är oanvänt eller inte har kontaminerats till den grad att det är olämpligt för avsett bruk. Om produkten har kontaminerats, kan det vara möjligt att återställa den genom filtrering, destillering eller på annat sätt. Hållbarhet bör också tas i beaktande. Notera att ett materials egenskaper kan ändra sig vid användning och att återvinning eller återanvändning inte alltid är lämpligt. LÅT INTE tvättvatten från rengörings- eller processutrustning ta sig in i avloppen. Det kan bli nödvändigt att samla allt tvättvatten för behandling före bortskaffande. Alla fall av tömning i avlopp kan bryta mot lokala lagar och förordningar och dessa ska beaktas först. Vid tveksamheter, kontakta ansvarig myndighet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Återvinn när möjlig eller rådfråga tillverkaren för återvinningsmöjligheter. ▸ Rådfråga Område Land Avfalls Myndigheterna för undangörelsen. ▸ Begrav eller destruera resterna vid en godkänd plats. ▸ Återvinn containrar om möjlig, eller släng i en auktoriserad soptipp.
Avfallshantering	Ej tillgängligt
Avloppshantering	Ej tillgängligt

AVSNITT 14: Transportinformation

Obligatoriska etiketter

	<p>Landtransport (ADR): inte reglerad, Särskilda åtgärder 375 Flygtransport (ICAO-IATA/DGR): inte reglerad, Särskilda åtgärder A197 Sjötransport (IMDG-kod/GGVSee): inte reglerad, 2.10.2.7 Transport på inre vattenvägar (ADN): inte reglerad, Särskilda åtgärder, 274</p>
--	---

Landtransport (ADR-RID)

14.1. UN-nummer	3082												
14.2. Officiell transportbenämning	MILJÖFARLIGT ÄMNE, FLYTANDE, N.O.S. (inhåller Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines)												
14.3. Faroklass för transport	<table border="1"> <tr> <td>Klass</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Delrisk</td> <td>Ej tillämpligt</td> </tr> </table>	Klass	9	Delrisk	Ej tillämpligt								
Klass	9												
Delrisk	Ej tillämpligt												
14.4. Förpackningsgrupp	III												
14.5. Miljöfaror	Miljöfarlig												
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	<table border="1"> <tr> <td>Faroidentifiering (Kemler)</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Klassificeringskod</td> <td>M6</td> </tr> <tr> <td>Faroetikett</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Särskilda åtgärder</td> <td>274 335 375 601</td> </tr> <tr> <td>Begränsad mängd</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Tunnelrestriktionskod</td> <td>3 (-)</td> </tr> </table>	Faroidentifiering (Kemler)	90	Klassificeringskod	M6	Faroetikett	9	Särskilda åtgärder	274 335 375 601	Begränsad mängd	5 L	Tunnelrestriktionskod	3 (-)
Faroidentifiering (Kemler)	90												
Klassificeringskod	M6												
Faroetikett	9												
Särskilda åtgärder	274 335 375 601												
Begränsad mängd	5 L												
Tunnelrestriktionskod	3 (-)												

Flygtransport (ICAO-IATA/DGR)

14.1. UN-nummer	3082														
14.2. Officiell transportbenämning	MILJÖFARLIGT ÄMNE, FLYTANDE, N.O.S. (inhåller Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines)														
14.3. Faroklass för transport	<table border="1"> <tr> <td>ICAO/IATA-klass</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>ICAO/IATA-delrisk</td> <td>Ej tillämpligt</td> </tr> <tr> <td>ERG-kod</td> <td>9L</td> </tr> </table>	ICAO/IATA-klass	9	ICAO/IATA-delrisk	Ej tillämpligt	ERG-kod	9L								
ICAO/IATA-klass	9														
ICAO/IATA-delrisk	Ej tillämpligt														
ERG-kod	9L														
14.4. Förpackningsgrupp	III														
14.5. Miljöfaror	Miljöfarlig														
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	<table border="1"> <tr> <td>Särskilda åtgärder</td> <td>A97 A158 A197 A215</td> </tr> <tr> <td>Cargo Only, packningsinstruktioner</td> <td>964</td> </tr> <tr> <td>Cargo Only, max. mängd/antal</td> <td>450 L</td> </tr> <tr> <td>Passenger and Cargo, packningsinstruktioner</td> <td>964</td> </tr> <tr> <td>Passenger and Cargo, max. mängd/antal</td> <td>450 L</td> </tr> <tr> <td>Passenger and Cargo, begränsad mängd, packningsinstruktioner</td> <td>Y964</td> </tr> <tr> <td>Passenger and Cargo, begränsad mängd/antal</td> <td>30 kg G</td> </tr> </table>	Särskilda åtgärder	A97 A158 A197 A215	Cargo Only, packningsinstruktioner	964	Cargo Only, max. mängd/antal	450 L	Passenger and Cargo, packningsinstruktioner	964	Passenger and Cargo, max. mängd/antal	450 L	Passenger and Cargo, begränsad mängd, packningsinstruktioner	Y964	Passenger and Cargo, begränsad mängd/antal	30 kg G
Särskilda åtgärder	A97 A158 A197 A215														
Cargo Only, packningsinstruktioner	964														
Cargo Only, max. mängd/antal	450 L														
Passenger and Cargo, packningsinstruktioner	964														
Passenger and Cargo, max. mängd/antal	450 L														
Passenger and Cargo, begränsad mängd, packningsinstruktioner	Y964														
Passenger and Cargo, begränsad mängd/antal	30 kg G														

9200-B strukturera epoxilim (Del B)

Sjötransport (IMDG-kod/GGVSee)

14.1. UN-nummer	3082	
14.2. Officiell transportbenämning	MILJÖFARLIGT ÄMNE, FLYTANDE, N.O.S. (innehåller Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines)	
14.3. Faroklass för transport	IMDG-klass	9
	IMDG-delrisk	Ej tillämpligt
14.4. Förpackningsgrupp	III	
14.5. Miljöfaror	Marin förorening	
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	EMS-nummer	F-A , S-F
	Särskilda åtgärder	274 335 969
	Begränsade mängder	5 L

Transport på inre vattenvägar (ADN)

14.1. UN-nummer	3082	
14.2. Officiell transportbenämning	MILJÖFARLIGT ÄMNE, FLYTANDE, N.O.S. (innehåller Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines)	
14.3. Faroklass för transport	9	Ej tillämpligt
14.4. Förpackningsgrupp	III	
14.5. Miljöfaror	Miljöfarlig	
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	Klassificeringskod	M6
	Särskilda åtgärder	274; 335; 375; 601
	Begränsad mängd	5 L
	Utrustning som krävs	PP
	Antal brandkoner	0

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

Ej tillämpligt

14.8. Bulktransport i enlighet med MARPOL bilaga V och IMSBC Code

Produktnamn	Grupp
acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated	Ej tillgängligt
BARIUMSULFAT	Ej tillgängligt
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	Ej tillgängligt
C36 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polyamide	Ej tillgängligt
3,6-DIAZAOKTAN-1,8-DIAMIN	Ej tillgängligt
2-AMINOETYLPIPERAZIN	Ej tillgängligt

14.9. Bulktransport i enlighet med ICG Code

Produktnamn	Fartygstyp
acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated	Ej tillgängligt
BARIUMSULFAT	Ej tillgängligt
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	Ej tillgängligt
C36 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polyamide	Ej tillgängligt
3,6-DIAZAOKTAN-1,8-DIAMIN	Ej tillgängligt
2-AMINOETYLPIPERAZIN	Ej tillgängligt

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated finns i följande regulatoriska listor

Ej tillämpligt

BARIUMSULFAT finns i följande regulatoriska listor

Fortsättning följer...

9200-B strukturera epoxilim (Del B)

Europa EG Inventory

Europa Europeiska tullförteckningen över kemiska ämnen

Europeiska unionen - Europeiska inventeringen av befintliga kommersiella kemiska ämnen (EINECS)

Sveriges yrkesmässiga exponeringsgränsvärden

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines finns i följande regulatoriska listor

Ej tillämpligt

C36 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polyamide finns i följande regulatoriska listor

Europa EG Inventory

3,6-DIAZAOKTAN-1,8-DIAMIN finns i följande regulatoriska listor

Europa EG Inventory

Europa Europeiska tullförteckningen över kemiska ämnen

Europeiska unionen - Europeiska inventeringen av befintliga kommersiella kemiska ämnen (EINECS)

Europeiska Unionen (EU) i Förordning (EG) Nr 1272/2008 om Klassificering, Märkning och Förpackning av Ämnen och Blandningar, Bilaga VI)

Sveriges yrkesmässiga exponeringsgränsvärden

2-AMINOETHYLPIPERAZIN finns i följande regulatoriska listor

Europa EG Inventory

Europa Europeiska tullförteckningen över kemiska ämnen

Europeiska unionen - Europeiska inventeringen av befintliga kommersiella kemiska ämnen (EINECS)

Europeiska Unionen (EU) i Förordning (EG) Nr 1272/2008 om Klassificering, Märkning och Förpackning av Ämnen och Blandningar, Bilaga VI)

Detta säkerhetsdatablad är i enlighet med följande EU-lagstiftningen och anpassningar - så långt det är tillämpligt -: Direktiven 98/24 / EG, - 92/85 / EEG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Kommissionens förordning (EU) 2020/878; Förordning (EG) nr 1272/2008 som uppdateras genom ATP.

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Leverantören har inte utfört någon kemikaliesäkerhetsbedömning för detta ämne/denna blandning.

Nationell inventeringsstatus

Nationell inventering	Status
Australien - AIIC / Australien icke-industriell användning	Ja
Kanada – DSL	Ja
Kanada – NDSL	Nej (acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated; BARIUMSULFAT; Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines; C36 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polyamide; 3,6-DIAZAOKTAN-1,8-DIAMIN; 2-AMINOETHYLPIPERAZIN)
Kina – IECSC	Ja
Europa – EINEC/ELINCS/NLP	Nej (acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated; Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines)
Japan – ENCS	Nej (acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated; C36 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polyamide)
Korea – KECI	Ja
Nya Zeeland – NZIoC	Ja
Filippinerna – PICCS	Ja
USA – TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko – INSQ	Nej (acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated)
Vietnam - NCI	Ja
Ryssland - FBEPH	Nej (acrylonitrile/ butadiene copolymer amine terminated; Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines; C36 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polyamide)
Förklaring:	<i>Ja = Alla ingredienser finns på inventeringen Nej = En eller flera av de CAS -listade ingredienserna finns inte på lager. Dessa ingredienser kan vara undantagna eller kommer att kräva registrering.</i>

AVSNITT 16: Annan information

Revisionsdatum	14/01/2022
Initialt datum	27/03/2016

Riskfraser och farokoder i ulltext

H302	Skadligt vid förtäring.
H302+H332	Skadligt vid förtäring eller vid inandning
H312	Skadligt vid hudkontakt.
H314	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H332	Skadligt vid inandning.
H334	Kan orsaka allergi-eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning.
H335	Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Säkerhetsdatabladets versionsöversikt

Version	Datum för uppdatering	Uppdaterade sektioner
6.14	14/01/2022	Klassificering, Fysikaliska egenskaper

Fortsättning följer...

9200-B strukturera epoxilim (Del B)

Övrig information

Klassificering av blandningen och dess ingående komponenter är baserad på öppen information som granskats av Chemwatch klassificeringskommitte.

SDS är ett verktyg för farokommunikation och ska användas som hjälpmedel för riskbedömning. Många faktorer avgör huruvida de rapporterade farorna betraktas som risker på arbetsplatsen eller i andra miljöer. Riskerna kan bestämmas med hjälp av exponeringsscenarioer där faktorer som användningens omfattning, frekvens samt nuvarande eller tillgängliga skyddsåtgärder måste beaktas.

För detaljerade råd om personlig skyddsutrustning hänvisar vi till följande EU CEN standarder:

- EN 166 Personligt ögonskydd
- EN 340 Skyddskläder
- EN 374 Skyddshandskar mot kemikalier och mikroorganismer
- EN 13832 Skyddsskor – Skydd mot kemikalier
- EN 133 Andningsskydd

Definitioner och förkortningar

- ▶ PC—TWA: Tillåten Koncentration-Tidsviktat Genomsnitt
- ▶ PC—STEL: Tillåten Koncentration- Gränsvärde För Kortvarig Exponering
- ▶ IARC: Internationell Myndighet för Forskning om Cancer
- ▶ ACGIH: Amerikansk Konferens för Statliga Industrihygienister
- ▶ STEL: Kortvarig Exponeringsgräns
- ▶ TEEL: Temporär Gräns för Exponering i Nödsituation
- ▶ IDLH: Koncentrationer Omedelbart Farliga för Liv eller Hälsa
- ▶ ES: Exponeringsstandard
- ▶ OSF: Odör Säkerhetsfaktor
- ▶ NOAEL :Ingen Observerad Nivå för Skadlig Effekt
- ▶ LOAEL: Lägsta Observerade Nivå för Skadlig Effekt
- ▶ TLV: Tröskelgränsvärde
- ▶ LOD: Detekteringsgräns
- ▶ OTV: Odör Tröskelvärde
- ▶ BCF: BioKoncentration Faktorer
- ▶ BEI: Biologiskt Exponeringsindex
- ▶ AIIC: Australiensiskt Inventarium över Industriella Kemikalier
- ▶ DSL: Hushåll Substanslista
- ▶ NDSL: Icke-Hushåll Substanslista
- ▶ IECSC: Inventarium över Existerande Kemiska Substanser i Kina
- ▶ EINECS: Europeiskt Inventarium över Existerande Kommersiella kemiska Substanser
- ▶ ELINCS: Europeisk Lista över Anmälda Kemiska Substanser
- ▶ NLP: Före Detta Polymerer
- ▶ ENCS: Existerande och Nya Kemiska Substanser Inventarium
- ▶ KECl: Korea Existerande Kemiska Inventarium
- ▶ NZIoC: Nya Zealand Inventarium över Kemikalier
- ▶ PICCS: Filippinerna Inventarium över Kemikalier och Kemiska Substanser
- ▶ TSCA: Toxiska Substanser Kontrollhandling
- ▶ TCSI: Taiwan Kemiska Substanser Inventarium
- ▶ INSQ: Nationellt Inventarium över Kemiska Substanser
- ▶ NCI: Nationellt Kemiskt Inventarium
- ▶ FBEPH: Ryskt Register över Potentiellt Farliga Kemikalier och Biologiska Substanser

Orsak till förändring

A-3.00 - Uppdatering av leverantörsinformation och klassificeringsändring