

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

· 1.1 Produktbeteckning

· Handelsnamn: **Epiklorohydrin**

· CAS-nummer:

106-89-8

· EG-nummer:

203-439-8

· Indexnummer:

603-026-00-6

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

Tillverkningen av polymera epoxihartser är den viktigaste monomeranvändningen för epiklorohydrin (ECH).

ECH är i polymera ämnen helt omvandlat med en restmonomerhalt på mindre än 0,01 %.

Andra användningsområden för ECH som monomer är:

Som monomer i industriell tillverkning av polymera jonbytarhartser, som monomer i industriell tillverkning av våtfasta hartser för polymerbeläggning av pappersprodukter och som monomer för industriell tillverkning av polymera gummiprodukter.

· Titel den giltiga ansökan för följande användningssektor, produktkategori, processkategori, kategori för utsättning i miljön

Tillverkning

· Användningssektor

SU3 Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser

· Produktkategorin PC19 Intermediär

· Processkategori

PROC15 Användning som laboratoriereagens

PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden.

PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden.

· Miljöavgivningskategori ERC1 Tillverkning av ämnet

· Ämnets användning / tillredningen Kemikalie för synteser

· 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

· Tillverkare/leverantör:

Jubail Chemical Industries Company (JANA)

P.O.Box - 11919

Jubail Industrial City - 31961

Saudi Arabia

Phone + 966 13 347 8888 ext. 555 fax + 966 13 347 6705

· Enda representant Enligt REACH 1907/2006/EG Artikel 8

NAMA Germany

Teichstrasse 38

D-79539 Lörrach

· Område där upplysningar kan inhämtas: safety: e-mail: safety@nama.com.sa

· 1.4 Telefonnummer för nödsituationer:

Tox Info Suisse

Freiestrasse 16 CH-8032 Zurich

Emergency phone number (from outside Switzerland): 0041 44 251 51 51 (24h)

Säkerhetsdatablad
Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 27.02.2018

Versionsnummer 9



Omarbetad: 27.02.2018

Handelsnamn: Epiklorohydrin

(Fortsättning från sida 1)

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

- 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen
- Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008



GHS02 flamma

Flam. Liq. 3 H226 Brandfarlig vätska och ånga.



GHS06 dödsfälla med korsande benknotor

Acute Tox. 3 H301 Giftigt vid förtäring.

Acute Tox. 3 H311 Giftigt vid hudkontakt.

Acute Tox. 3 H331 Giftigt vid inandning.



GHS08 hälsofara

Carc. 1B H350 Kan orsaka cancer.



GHS05 frätande

Skin Corr. 1B H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.

- 2.2 Märkningsuppgifter
- Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008 Ämnet är klassificerat och märkt enligt CLP-förordningen.
- Faropiktogram



GHS02



GHS05



GHS06



GHS08

- Signalord Fara
- Riskbestämmande komponenter för etikettering:
epiklorohydrin
- Faroangivelser

H226 Brandfarlig vätska och ånga.

H301+H311+H331 Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.

H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.

H350 Kan orsaka cancer.

- Skyddsangivelser

P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor.
Rökning förbjuden.

P301+P310 VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.

P303+P361+P353 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten [eller duscha].

(Fortsättning på sida 3)

Handelsnamn: **Epiklorohydrin**

(Fortsättning från sida 2)

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.

P405 Förvaras inlåst.

P501 Innehållet / behållaren avfallshanteras enligt lokala / regionala / nationella / internationella föreskrifter.

- **Ytterligare uppgifter:**
- Endast för yrkesmässigt bruk.
- **2.3 Andra faror**
- **Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**
- **PBT:** Ej användbar.
- **vPvB:** Ej användbar.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

- **3.1 Kemisk karakterisering: Ämnen**
- **CAS-nr. beteckning**
106-89-8 epiklorohydrin
- **Identifikationsnummer**
- **EG-nummer:** 203-439-8
- **Indexnummer:** 603-026-00-6

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

- **4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**
- **Allmänna hänvisningar:**
Klädesplagg som förorenats med produkten skall omedelbart avlägsnas.
Ta inte bort andningsskyddet förrän förorenade klädesplagg har avlägsnats.
Vid oregelbunden andning eller andningsstillestånd - ge konstgjord andning.
- **Vid inandning:**
Friskluft- eller syretillförsel; tillkalla läkarhjälp.
Vid medvetslöshet lägg och transportera patient stabilt i framstupa sidoläge.
- **Vid kontakt med huden:** Tvätta omedelbart med vatten och tvål och spola därefter noggrant.
- **Vid kontakt med ögonen:** Spola ögonen öppna i flera minuter under rinnande vatten och kontakta läkare.
- **Vid förtäring:**
Framkalla ej kräkning, tillkalla omedelbart läkarhjälp.
Drick rikligt med vatten. Tillför frisk luft. Kontakta läkare omedelbart.
- **Hänvisningar för läkaren:**
- **De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

- **5.1 Släckmedel**
- **Lämpliga släckningsmedel:**
CO₂, släckningspulver eller spridd vattenstråle. Större bränder skall bekämpas med spridd vattenstråle eller alkoholbeständigt skum.
- **5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**
- **Speciell skyddsutrustning:** Använd andningsskyddsutrustning.

SE

(Fortsättning på sida 4)

Handelsnamn: Epiklorohydrin

(Fortsättning från sida 3)

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

- **6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**
Använd skyddsutrustning. Håll oskyddade personer på avstånd.
- **6.2 Miljöskyddsåtgärder:** Blanda ut med mycket vatten.
- **6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:**
Sug upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrabindemedel, universalbindemedel, sågspån).
Använd neutraliseringsmedel.
Omhändertade förorenat material som avfall enligt punkt 13.
Se till att ventilationen är tillräcklig.
- **6.4 Hänvisning till andra avsnitt**
Information beträffande säker hantering se kapitel 7.
Information beträffande personlig skyddsutrustning se kapitel 8.
Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

- **7.1 Försiktighetsmått för säker hantering**
Sörj för god ventilation/utsug på arbetsplatsen.
Öppna behållaren försiktigt och hantera den varsamt.
- **Hänvisningar beträffande brand- och explosionsskydd:**
Håll åtskild från antändningskällor - rök ej.
Vidta åtgärder mot elektrostatisk uppladdning.
Håll andningsskyddsutrustning i beredskap.
- **7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**
- **Lagring:**
- **Krav på lagerutrymmen och behållare:** Inga speciella krav.
- **Hänvisningar beträffande sammanlagring:** Erfordras ej.
- **Ytterligare uppgifter till lagringsvillkoren:** Förvara behållaren tätt tillsluten.
- **7.3 Specifik slutanvändning** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

- **Ytterligare hänvisningar beträffande utformning av tekniska anläggningar:**
Inga övriga uppgifter, se punkt 7.

· **8.1 Kontrollparametrar**

- **Ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som bör övervakas:**

106-89-8 epiklorohydrin

OEL (SE)	Korttidsvärde: 4 mg/m ³ , 1 ppm Nivågränsvärde: 1,9 mg/m ³ , 0,5 ppm C, H, S, V
----------	---

· **DNEL**

106-89-8 epiklorohydrin

Inhalativ	Kurzzeit-Acute	1,52 mg/m ³ (arb)
	Langzeit-Long term	1,52 mg/m ³ (arb)

· **PNEC**

106-89-8 epiklorohydrin

STP (Sewage treatment plant)	35 mg/l
Freshwater	0,0106 mg/l
Freshwater sedim.	0,0572 mg/kg/dwt
Marine water	0,00106 mg/l

(Fortsättning på sida 5)

Handelsnamn: **Epiklorohydrin**

(Fortsättning från sida 4)

Marine water sed.	0,00572 mg/kg/dwt
-------------------	-------------------

· **Ytterligare hänvisningar:** De vid framställningen gällande listorna har använts som utgångspunkt.

· **8.2 Begränsning av exponeringen**

· **Personlig skyddsutrustning:**

· **Allmänna skydds- och hygienåtgärder:**

Undvik kontakt med livsmedel, drycker och fodermedel.

Nedsnitsade, indränkta klädesplagg skall omedelbart tas av.

Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

Skyddsdräkter förvaras separat.

Undvik kontakt med ögonen och huden.

· **Andningsskydd:**

Filter AX

Andningsskydd rekommenderas.

· **Handskydd:**



Skyddshandskar

Handskmaterialet måste vara tätt och beständigt mot produkt/ämne/tillredning.

Handskmaterialrekommendationer kan inte ges för produkt/tillredning/kemikalielösning, då inga tester genomförts.

Val av handskmaterial beaktande penetrationstider, permeationskvoter och degradation.

· **Handskmaterial**

Butylgummi

Val av lämplig handske är inte enbart beroende av material utan även av andra kvalitetskriterier och varierar från en tillverkare till nästa.

Rekommenderad materialtjocklek: $\geq 0,7$ mm

· **Handskmaterialets penetreringstid**

Exakt penetreringstid fastställs av skyddshandskarnas tillverkare och skall beaktas.

För blandning av nedanstående kemikalier bör penetreringstiden uppgå till minst 480 minuter (permeation enligt EN 374 del 3: nivå 6).

· **Ögonskydd:**



Tättslutande skyddsglasögon

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

· **9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

· **Allmänna uppgifter**

· **Utseende:**

Form: Flytande

Färg: Färglös

· **Lukt:** Luktar klor

· **pH-värde:** Ej bestämd.

· **Tillståndsändring**

Smältpunkt/frys punkt: $-57,2$ °C

Initial kokpunkt och kokpunktsintervall: 116 °C (DIN 51751)

· **Flampunkt:** 28 °C (DIN 51755)

· **Tändtemperatur:** 385 °C (DIN 51794)

(Fortsättning på sida 6)

Handelsnamn: Epiklorohydrin

(Fortsättning från sida 5)

· Explosiva egenskaper:	Produkten är ej explosiv.
· Explosionsgränser:	
Nedre:	2,3 Vol %
Övre:	34,4 Vol %
· Ångtryck vid 20 °C:	16 hPa
· Densitet vid 20 °C:	1,18 g/cm ³
· Löslighet i / blandbarhet med Vatten vid 20 °C:	60 g/l
· Viskositet:	
Dynamisk:	Ej bestämd.
Kinematisk:	Ej bestämd.
· Lösningsmedelhalt:	
Organiska lösningsmedel:	0,0 %
VOC (EG)	0,00 %
· 9.2 Annan information	Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.2 Kemisk stabilitet**
- **Termisk sönderdelning / förhållanden som bör undvikas:**
Värme, flammor och gnistor.
Inget sönderfall vid ändamålsenlig användning.
- **10.3 Risken för farliga reaktioner** Inga farliga reaktioner kända.
- **10.4 Förhållanden som ska undvikas** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.5 Oförenliga material:** Starka oxidationsmedel, starka alkalier, starka syror, aminer, aluminium.
- **10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:**
Kolmonoxid och koldioxid
Klorväte (HCl)
Fosgen

AVSNITT 11: Toxikologisk information

- **11.1 Information om de toxikologiska effekterna**
- **Akut toxicitet**
Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.

· **Klassificeringsrelevanta LD/LC50-värden:**

ATE (Uppskattade akuta toxiciteten)

Oral	LD50	175 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	515 mg/kg (rabbitt)

106-89-8 epiklorohydrin

Oral	LD50	175 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	515 mg/kg (rabbitt)
Inhalativ	LC50/4 h	4.114 mg/l (rat)

- **Primär retningsseffekt:**
- **Frätande/irriterande på huden**
Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
- **Allvarlig ögonskada/ögonirritation**
Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

(Fortsättning på sida 7)

Handelsnamn: **Epiklorohydrin**

(Fortsättning från sida 6)

- **Luftvägs-/hudsensibilisering**
Kan orsaka allergisk hudreaktion.
- **CMR-effekter (cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska egenskaper)**
- **Mutagenitet i könsceller**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Cancerogenitet**
Kan orsaka cancer.
- **Reproduktionstoxicitet**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Specifik organtoxicitet – enstaka exponering**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Specifik organtoxicitet – upprepad exponering**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Fara vid aspiration**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

AVSNITT 12: Ekologisk information

· 12.1 Toxicitet

· Akvatisk toxicitet:

106-89-8 epiklorohydrin	
EC50 (48h)	23,9 mg/l (daphnia magna)

· **12.2 Persistens och nedbrytbarhet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

· **12.3 Bioackumuleringsförmåga** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

· **12.4 Rörlighet i jord** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

· Ytterligare ekologiska hänvisningar:

· Allmänna hänvisningar:

Får ej hamna i avloppsvatten eller uppsamlingsdike i outspätt resp. oneutraliserat tillstånd.

· 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

· **PBT:** Ej användbar.

· **vPvB:** Ej användbar.

· **12.6 Andra skadliga effekter** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 13: Avfallshantering

· 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

· Rekommendation:

Får inte deponeras ihop med hushållsavfall. Får inte tömmas i avloppsnätet.

Deponeras till specialavfallsinsamling eller transporteras till samlingsställe för miljöfarligt avfall.

· Europeiska avfallskatalogen

07 01 04*	Andra organiska lösningsmedel, tvättvätskor och moderlutar
-----------	--

· Ej rengjorda förpackningar:

· **Rekommendation:** Avfallshanteras enligt myndigheters föreskrifter.

· **Rekommenderat rengöringsmedel:** Vatten, eventuellt med tillsats av rengöringsmedel.

AVSNITT 14: Transportinformation

· 14.1 UN-nummer

· **ADR, IMDG, IATA**

UN2023

· 14.2 Officiell transportbenämning

· **ADR**

2023 EPIKLOROHYDRIN




· **IMDG**

EPIKLOROHYDRIN

(Fortsättning på sida 8)

Handelsnamn: Epiklorohydrin

(Fortsättning från sida 7)

· IATA	<i>Epichlorohydrin</i>
· 14.3 Faroklass för transport	
· ADR	
	
· Klass	6.1 Giftiga ämnen
· Etikett	6.1+3
· IMDG	
	
· Class	6.1 Giftiga ämnen
· Label	6.1/3
· IATA	
	
· Class	6.1 Giftiga ämnen
· Label	6.1 (3)
· 14.4 Förpackningsgrupp	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Miljöfaror:	
· Marine pollutant:	Ja (Symbol fisk och träd)
· 14.6 Särskilda skyddsåtgärder	Varning: Giftiga ämnen
· Kemler-tal:	63
· EMS-nummer:	F-E,S-D
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden	Ej användbar.
· Transport / ytterligare uppgifter:	
· ADR	
· Reducerade mängder (EQ):	E4
· Begränsade mängder (LQ)	100 ml
· Reducerade mängder (EQ)	Kod: E4 Högsta nettomängd per innerförpackning: 1 ml Högsta nettomängd per yttreförpackning: 500 ml
· Transportkategori	2
· Tunnelrestriktionskod	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	100 ml
· Excepted quantities (EQ)	Code: E4 Maximum net quantity per inner packaging: 1 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(Fortsättning på sida 9)

Handelsnamn: Epiklorohydrin

(Fortsättning från sida 8)

· UN "Model Regulation":

UN 2023 EPIKLOROHYDRIN, 6.1 (3), II

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

- 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö
- Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008 Ämnet är klassificerat och märkt enligt CLP-förordningen.
- Faropiktogram



GHS02 GHS05 GHS06 GHS08

- **Signalord Fara**
- **Riskbestämmande komponenter för etikettering:**
epiklorohydrin
- **Faroangivelser**
 - H226 Brandfarlig vätska och ånga.
 - H301+H311+H331 Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.
 - H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
 - H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.
 - H350 Kan orsaka cancer.
- **Skyddsangivelser**
 - P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
 - P301+P310 VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
 - P303+P361+P353 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten [eller duscha].
 - 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.
 - P405 Förvaras inlåst.
 - P501 Innehållet / behållaren avfallshanteras enligt lokala / regionala / nationella / internationella föreskrifter.
- **Direktiv 2012/18/EU**
- **Namngivna farliga ämnen - BILAGA I** Ämnet är inte listat.
- **Seveso-kategorier**
 - H2 AKUT TOXICITET
 - P5c BRANDFARLIGA VÄTSKOR
- **Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för lägre nivå 50 t**
- **Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för övre nivå 200 t**
- **Förordning (EG) nr 1907/2006 BILAGA XVII Villkor: 3, 28**
- **15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning:** En kemikaliesäkerhetsbedömning har gjorts.

AVSNITT 16: Annan information

Uppgifterna är baserade på våra aktuella kunskaper. De representerar emellertid ingen som helst garanti beträffande produktens egenskaper och utgör ingen grund för ett avtalat rättsförhållande.

- **Område som utfärdar datablad:** Abteilung Produktsicherheit
- **Förkortningar och akronymer:**
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 - ICAO: International Civil Aviation Organisation
 - ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

(Fortsättning på sida 10)

Datum för utskrift: 27.02.2018

Versionsnummer 9

Omarbetad: 27.02.2018

Handelsnamn: Epiklorohydrin

(Fortsättning från sida 9)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Brandfarliga vätskor – Kategori 3

Acute Tox. 3: Akut toxicitet – Kategori 3

Skin Corr. 1B: Frätande eller irriterande på huden – Kategori 1B

Skin Sens. 1: Hudsensibilisering – Kategori 1

Carc. 1B: Cancerogenitet – Kategori 1B

*** Data ändrade gentemot föregående version**

SE

(Fortsättning på sida 11)

Handelsnamn: Epiklorohydrin

(Fortsättning från sida 10)

Bilaga: Expositionsscenarier 1

- **Förkortningar för expositionsscenarier ES1 Tillverkning**
- **Användningssektor**
SU3 Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
- **Produktkategori PC19 Intermediär**
- **Processkategori**
PROC15 Användning som laboratoriereagens
PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)
PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutet kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden.
PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutet process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden.
- **Kategori för utsättning i miljön ERC1 Tillverkning av ämnet**
- **Beskrivning av de arbeten/förfaranden som det tagits hänsyn till i expositionsscenariot**
Se avsnitt 1 i bilagan till säkerhetsdatabladet.
- **Användningsvillkor**
- **Längd och frekvens** 5 arbetsdagar/vecka.
- **Arbetstagare** 8 tim. (helt skift).
- **Fysikalisk parameter**
Uppgifterna om de fysikaliska-kemiska egenskaperna i expositionsscenariot baserar på preparatets egenskaper.
- **Fysikalisk beskaffenhet** Flytande
- **Ämnets koncentration i blandningen** Oblandat ämne.
- **Använd mängd per tidsintervall eller arbete**
Motsvarande bruksanvisningen.
? ton per dag
- **Övriga användningsvillkor**
- **Övriga användningsvillkor med inverkan på miljöexpositionen** Inga speciella åtgärder krävs.
- **Övriga användningsvillkor med inverkan på arbetstagarexpositionen**
Undvik kontakt med ögonen
Undvik kontakt med huden.
Undvik lång eller upprepad hudkontakt.
Undvik inandning av gas/ångor/aerosol.
Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.
Förvaras åtskilt från antändningskällor - rökning förbjuden.
- **Övriga användningsvillkor som påverkar konsumenternas exponering** Inga speciella åtgärder krävs.
- **Övriga användningsvillkor som påverkar konsumenternas exponering under tiden för användningen av produkten**
Inte användbar
- **Riskhanteringsåtgärder**
- **Arbetstagar skydd**
- **Organisatoriska skyddsåtgärder** Inga speciella åtgärder krävs.
- **Tekniska skyddsåtgärder**
Sörj för god ventilation/utsug på arbetsplatsen.
Sörj för lämplig utsugningsanordning vid bearbetningsmaskinerna.
Se till att det finns explosionskyddade anläggningsdelar.
- **Personliga skyddsåtgärder**
Undvik inandning av gaser/ångor/aerosoler.
Undvik kontakt med huden.
Undvik kontakt med ögonen.
Tättslutande skyddsglasögon

(Fortsättning på sida 12)

Handelsnamn: Epiklorohydrin

(Fortsättning från sida 11)

Använd andningsskyddsutrustning vid otillräcklig ventilation.

Skyddshandskar

Handskmaterialet måste vara tätt och beständigt mot produkt/ämne/tillredning.

Handskmaterialrekommendationer kan inte ges för produkt/tillredning/kemikalielösning, då inga tester genomförts.

Val av handskmaterial beaktande penetrationstider, permeationskvoter och degradation.

Filter AX

Andningsskydd rekommenderas.

Andningsskydd rekommenderas.

Använd andningsskydd med filtertyp A eller bättre (PPE22)

Handskar av butylgummi

• **Konsumentskyddsåtgärder** Säkerställ att märkningen är tillfredsställande.

• **Miljöåtgärder**

• **Vatten** Innan avloppsvattnet släpps ut till reningsverk krävs i regel en neutralisation.

• **Avfallsåtgärder**

Avfallshanteras enligt myndigheters föreskrifter.

Säkerställ, att avfallet samlas ihop och kvarhålls.

• **Avfallshantering** Får inte deponeras ihop med hushållsavfall. Får inte tömmas i avlopps nätet.

• **Typ av avfall** Delvis tömda och smutsiga förpackningar

• **Expositionsprognos**

• **Arbetare (dermat)** Den högsta dermala expositionen som kan förväntas, uppgår till 0,685 mg / kg / dag.

• **Arbetare (inhalation)** Den högsta inhalativa expositionen som kan förväntas, uppgår till 0,675 ppm.

• **Miljö**

Den högsta miljöexposition som kan förväntas för ytvatten, uppgår till 0,0013 mg / L.

Den högsta expositionen för människan över miljön som kan förväntas, uppgår till 0,007 mg / kg kroppsvikt / dag.

• **Konsumenter** Inte relevant för detta expositionsscenario.

• **Riktlinjer för nedströmsanvändare** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

SE

(Fortsättning på sida 13)

Handelsnamn: Epiklorohydrin

(Fortsättning från sida 12)

Bilaga: Expositionsscenarier 2

- **Förkortningar för expositionsscenarier ES2** Använda som monomer (industriell)
- **Användningssektor**
 - SU8 Bulk tillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter)
 - SU9 Tillverkning av finkemikalier
 - SU3 Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
- **Produktkategori PC19** Intermediär
- **Processkategori**
 - PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden.
 - PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden.
 - PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
 - PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
 - PROC15 Användning som laboratoriereagens
- **Kategori för utsättning i miljön**
 - ERC6c Användning av en monomer vid polymeriseringsprocesser i en industri anläggning (införlivande eller inte i/på vara)
- **Beskrivning av de arbeten/förfaranden som det tagits hänsyn till i expositionsscenarioet**
Se deskriptorernas fullständiga text i avsnitt 1.
- **Användningsvillkor**
- **Längd och frekvens** 5 arbetsdagar/vecka.
- **Arbetsstigare** Daglig exponering upp till 15 minuter.
- **Fysikalisk parameter**
Uppgifterna om de fysikaliska-kemiska egenskaperna i expositionsscenarioet baseras på preparatets egenskaper.
- **Fysikalisk beskaffenhet** Flytande
- **Ämnets koncentration i blandningen** Oblandat ämne.
- **Använd mängd per tidsintervall eller arbete**
Motsvarande bruksanvisningen.
not relevant ton per dag
- **Övriga användningsvillkor**
- **Övriga användningsvillkor med inverkan på miljöexpositionen** Inga speciella åtgärder krävs.
- **Övriga användningsvillkor med inverkan på arbetstigarexpositionen**
Undvik kontakt med ögonen
Undvik kontakt med huden.
Undvik lång eller upprepad hudkontakt.
Undvik inandning av gas/ånga/aerosol.
Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.
Förvaras åtskilt från antändningskällor - rökning förbjuden.
- **Övriga användningsvillkor som påverkar konsumenternas exponering**
Inga speciella åtgärder krävs.
Förvaras oåtkomligt för barn.
- **Övriga användningsvillkor som påverkar konsumenternas exponering under tiden för användningen av produkten**
Inte användbar
- **Riskhanteringsåtgärder**
- **Arbetsstigerskydd**
- **Organisatoriska skyddsåtgärder** Inga speciella åtgärder krävs.
- **Tekniska skyddsåtgärder**
Sörj för god ventilation/utsug på arbetsplatsen.
Sörj för lämplig utsugningsanordning vid bearbetningsmaskinerna.
Se till att det finns explosionsskyddade anläggningsdelar.

(Fortsättning på sida 14)

Handelsnamn: Epiklorohydrin

(Fortsättning från sida 13)

· **Personliga skyddsåtgärder**

Undvik iandning av gaser/ångor/aerosoler.

Undvik kontakt med huden.

Undvik kontakt med ögonen.

Tättslutande skyddsglasögon

Skyddshandskar

Handskmaterialet måste vara tätt och beständigt mot produkt/ämne/tillredning.

Handskmaterialrekommendationer kan inte ges för produkt/tillredning/kemikalielösning, då inga tester genomförts.

Val av handskmaterial beaktande penetrationstider, permeationskvoter och degradation.

Andningsskydd rekommenderas.

Vid kortvarig eller ringa belastning - använd andningsfilterutrustning; vid intensiv resp. längre exponering - använd andningsskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.

· **Konsumentskyddsåtgärder**

Säkerställ att märkningen är tillfredsställande.

Förvaras i låst utrymme och oåtkomligt för barn.

· **Miljöåtgärder**

· **Vatten** Innan avloppsvattnet släpps ut till reningsverk krävs i regel en neutralisation.

· **Avfallsåtgärder**

Avfallshanteras enligt myndigheters föreskrifter.

Säkerställ, att avfallet samlas ihop och kvarhålls.

· **Avfallshantering** Får inte deponeras ihop med hushållsavfall. Får inte tömmas i avloppsnätet.

· **Typ av avfall** Delvis tömda och smutsiga förpackningar

· **Expositionsprognos**

· **Arbetare (dermat)** Den högsta dermala expositionen som kan förväntas, uppgår till 0,686 mg / kg / dag.

· **Arbetare (inhalation)** Den högsta inhalativa expositionen som kan förväntas, uppgår till 0,675 ppm.

· **Miljö**

Den högsta expositionen för människan över miljön som kan förväntas, uppgår till 0,092 mg / kg kroppsvikt / dag.

Den högsta miljöexposition som kan förväntas för ytvatten, uppgår till 0,0017 mg / L.

· **Konsumenter** Inte relevant för detta expositionsscenario.

· **Riktlinjer för nedströmsanvändare** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.