

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

· 1.1 Identificatore del prodotto

· **Denominazione commerciale:** **Epichlorohydrin**

· **Numero CAS:**

106-89-8

· **Numeri CE:**

203-439-8

· **Numero indice:**

603-026-00-6

· **Numero di registrazione** 01-2119457436-33-0021

· 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

La produzione di resine epossidiche polimeriche costituisce il più importante impiego come monomero per l'epicloridina (ECH). L'ECH è un materiale polimerico interamente impiegato con un contenuto di monomero residuo inferiore allo 0,01%.

Altri impieghi dell'ECH come monomero sono:

come monomero nella produzione industriale di resine a scambio ionico polimeriche, come monomero nella produzione industriale di resine resistenti all'umidità per il rivestimento polimerico di prodotti cartacei e come monomero nella produzione industriale di articoli in gomma polimerici

· **Titolo della utilisation valida per i sequenti settori d'utilizzazione, categoria dei prodotti, categoria dei processi, categoria rilascio nell'ambiente**

Produzione

· **Settore d'uso** SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

· **Categoria dei prodotti** PC19 Sostanze intermedie

· **Categoria dei processi**

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate

PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

· **Categoria rilascio nell'ambiente** ERC1 Fabbricazione della sostanza

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato:** Prodotto chimico per sintesi

· 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

· **Produttore/fornitore:**

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

· **Rappresentante esclusivo in ambito REACH 1907/2006/CE Articolli 8**

NAMA Germany

Teichstrasse 38

D-79539 Lörrach

Tel. + 49 762 1940 5410

Fax. + 49 762 1940 5420

· **Informazioni fornite da:** Safety : e-mail: safety@nama.com.sa

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**

Tox Info Suisse

Freiestrasse 16 CH-8032 Zurigo

Numero di emergenza (al fuori della Svizzera) : 0041 44 251 51 51 (24h)

Denominazione commerciale: Epichlorohydrin

(Segue da pagina 1)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela
- Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008



GHS02 fiamma

Flam. Liq. 3 H226 Liquido e vapori infiammabili.



GHS06 teschio e tibie incrociate

Acute Tox. 3 H301 Tossico se ingerito.

Acute Tox. 3 H311 Tossico per contatto con la pelle.

Acute Tox. 3 H331 Tossico se inalato.



GHS08 pericolo per la salute

Carc. 1B H350 Può provocare il cancro.



GHS05 corrosione

Skin Corr. 1B H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

- 2.2 Elementi dell'etichetta
- Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008
- La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.
- Pittogrammi di pericolo



GHS02



GHS05



GHS06



GHS08

- Avvertenza Pericolo
- Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:
1-cloro-2,3-epossipropano
- Indicazioni di pericolo

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H301+H311+H331 Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H350 Può provocare il cancro.

- Consigli di prudenza

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

(continua a pagina 3)

Denominazione commerciale: Epichlorohydrin

(Segue da pagina 2)

P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P405 Conservare sotto chiave.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

· **Ulteriori dati:**

· Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

· **2.3 Altri pericoli**

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**

· **PBT:** Non applicabile.

· **vPvB:** Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· **3.1 Caratteristiche chimiche: Sostanze**

· **Numero CAS**

106-89-8 1-cloro-2,3-epossipropano

· **Numero/i di identificazione**

· **Numeri CE:** 203-439-8

· **Numero indice:** 603-026-00-6

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

· **Indicazioni generali:**

Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

Levarsi la maschera protettiva solamente dopo aver tolto gli abiti contaminati.

In caso di respirazione irregolare o di blocco respiratorio praticare la respirazione artificiale.

· **Inalazione:**

Portare il soggetto in zona ben areata o somministrare ossigeno; chiedere l'intervento di un medico.

Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.

· **Contatto con la pelle:** Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.

· **Contatto con gli occhi:**

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.

· **Ingestione:**

Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.

Bere abbondante acqua e sostare in zona ben areata. Richiedere immediatamente l'intervento del medico.

· **Indicazioni per il medico:**

· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.

· **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

· **5.1 Mezzi di estinzione**

· **Mezzi di estinzione idonei:**

CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** Non sono disponibili altre informazioni.

· **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

· **Mezzi protettivi specifici:** Indossare il respiratore.

Denominazione commerciale: Epichlorohydrin

(Segue da pagina 3)

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
- **6.2 Precauzioni ambientali:** Diluire abbondantemente con acqua.
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).
Utilizzare mezzi di neutralizzazione.
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.
Provvedere ad una sufficiente areazione.
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
Aprire e manipolare i recipienti con cautela.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Tenere lontane le fonti di ignizione - Non fumare. Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche. Tener pronto il respiratore.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Non sono richiesti requisiti particolari.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.
- **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.
- **8.1 Parametri di controllo**

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

106-89-8 1-cloro-2,3-epossipropano

TWA (Italia) Valore a lungo termine: 1,9 mg/m³, 0,5 ppm

Cute, A3

MAK (EU) Valore a lungo termine: 200 mg/m³, 300 ppm

· **DNEL**

106-89-8 1-cloro-2,3-epossipropano

Per inalazione Kurzzeit-Acute 1,52 mg/m³ (lavoratori)

Langzeit-Long term 1,52 mg/m³ (lavoratori)

· **PNEC**

106-89-8 1-cloro-2,3-epossipropano

STP (Sewage treatment plant) 35 mg/l

Freshwater 0,0106 mg/l

Freshwater sedim. 0,0572 mg/kg/dwt

(continua a pagina 5)

Denominazione commerciale: Epichlorohydrin

(Segue da pagina 4)

Marine water	0,00106 mg/l
Marine water sed.	0,00572 mg/kg/dwt

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**

· **Mezzi protettivi individuali:**

· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

- Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.
- Togliere immediatamente gli abiti contaminati.
- Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
- Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.
- Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

· **Maschera protettiva:**

- Filtro AX
- Si consiglia l'uso della maschera protettiva.

· **Guanti protettivi:**



Guanti protettivi

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/la sostanza/la formulazione. A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

· **Materiale dei guanti**

Gomma butilica

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.

Spessore del materiale consigliato: $\geq 0,7$ mm

· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

Per la miscela di sostanze chimiche di seguito nominate il tempo di passaggio deve essere di almeno 480 minuti (Permeazione in conformità alla norma EN 374-3 3: Level 6).

· **Occhiali protettivi:**



Occhiali protettivi a tenuta

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

· **Indicazioni generali**

· **Aspetto:**

Forma:	Liquido
Colore:	Incolore
Odore:	Di cloro

· **valori di pH:** Non definito.

· **Cambiamento di stato**

Punto di fusione/punto di congelamento: -57,2 °C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: 116 °C (DIN 51751)

(continua a pagina 6)

Denominazione commerciale: Epichlorohydrin

(Segue da pagina 5)

· Punto di infiammabilità:	28 °C (DIN 51755)
· Temperatura di accensione:	385 °C (DIN 51794)
· Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo.
· Limiti di infiammabilità:	
Inferiore:	2,3 Vol %
Superiore:	34,4 Vol %
· Tensione di vapore a 20 °C:	16 hPa
· Densità a 20 °C:	1,18 g/cm ³
· Solubilità in/Miscibilità con acqua a 20 °C:	60 g/l
· Viscosità:	
Dinamica:	Non definito.
Cinematica:	Non definito.
· Tenore del solvente:	
Solventi organici:	0,0 %
VOC (CE)	0,00 %
· 9.2 Altre informazioni	Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**
Calore, fiamme e scintille.
Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Agenti ad alta ossidazione, alcali forti, acidi forti, ammine, alluminio.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**
Monossido di carbonio e anidride carbonica
Acido cloridrico (HCl)
Fosgene

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta**
Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.

Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:
ATE (Stima di tossicità acuta (STA))

Orale	LD50	175 mg/kg (ratto)
Cutaneo	LD50	515 mg/kg (coniglio)

106-89-8 1-cloro-2,3-epossipropano

Orale	LD50	175 mg/kg (ratto)
Cutaneo	LD50	515 mg/kg (coniglio)
Per inalazione	LC50/4 h	4.114 mg/l (ratto)

(continua a pagina 7)

Denominazione commerciale: Epichlorohydrin

(Segue da pagina 6)

- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione/irritazione cutanea**
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- **Inhalazione:** Tossico in caso d'inhalazione.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Può provocare una reazione allergica cutanea.
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
- **Mutagenicità delle cellule germinali**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità**
Può provocare il cancro.
- **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· **12.1 Tossicità**

· **Tossicità acquatica:**

106-89-8 1-cloro-2,3-epossipropano

EC50 (48h) | 23,9 mg/l (daphnia magna)

- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**
Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.
- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

· **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

· **Consigli:**

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.

Consegnare il prodotto ai servizi di raccolta di rifiuti speciali o portarli ad un punto di raccolta di rifiuti speciali.

· **Catalogo europeo dei rifiuti**

07 01 04* | altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri








- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
- **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

(continua a pagina 8)

Denominazione commerciale: **Epichlorohydrin**

(Segue da pagina 7)

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

<ul style="list-style-type: none"> · 14.1 Numero ONU · ADR, IMDG, IATA 	<p align="center">UN2023</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Nome di spedizione dell'ONU · ADR · IMDG · IATA 	<p align="center">2023 EPICLORIDRINA EPICHLOROHYDRIN Epichlorohydrin</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto · ADR 	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p align="center"> <ul style="list-style-type: none"> · Classe · Etichetta </p> <p align="center">6.1 Materie tossiche 6.1+3</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG 	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p align="center"> <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label </p> <p align="center">6.1 Materie tossiche 6.1/3</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IATA 	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p align="center"> <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label </p> <p align="center">6.1 Materie tossiche 6.1 (3)</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Gruppo di imballaggio · ADR, IMDG, IATA 	<p>II</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Pericoli per l'ambiente: · Marine pollutant: 	<p>Si (Simbolo pesce e albero)</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori · Numero Kehler: · Numero EMS: · Stowage Category · Stowage Code 	<p>Attenzione: Materie tossiche</p> <p>63</p> <p>F-E,S-D</p> <p>A</p> <p>SW2 Clear of living quarters.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC 	<p>Non applicabile.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Trasporto/ulteriori indicazioni: · ADR · Quantità esenti (EQ): · Quantità limitate (LQ): · Quantità esenti (EQ): · Categoria di trasporto · Codice di restrizione in galleria 	<p>E4</p> <p>100 ml</p> <p>Codice: E4</p> <p>Quantità massima netta per imballaggio interno: 1 ml</p> <p>Quantità massima netta per imballaggio esterno: 500 ml</p> <p>2</p> <p>D/E</p>

(continua a pagina 9)

Denominazione commerciale: Epichlorohydrin

(Segue da pagina 8)

· 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
· UN "Model Regulation":	UN 2023 EPICLORIDRINA, 6.1 (3), II

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.
- **Pittogrammi di pericolo**



GHS02 GHS05 GHS06 GHS08

- **Avvertenza Pericolo**
- **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
1-cloro-2,3-epossipropano
- **Indicazioni di pericolo**
 - H226 Liquido e vapori infiammabili.
 - H301+H311+H331 Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.
 - H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
 - H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
 - H350 Può provocare il cancro.
- **Consigli di prudenza**
 - P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
 - P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
 - P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
 - P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
 - P405 Conservare sotto chiave.
 - P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.
- **Direttiva 2012/18/UE**
- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore 50 t**
- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore 200 t**
- **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII Restrizioni: 3, 28**
- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

- **Scheda rilasciata da:** Reparto sicurezza prodotti

(continua a pagina 10)

Denominazione commerciale: *Epichlorohydrin*

(Segue da pagina 9)

· **Abbreviazioni e acronimi:**

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)

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: Liquidi infiammabili – Categoria 3

Acute Tox. 3: Tossicità acuta – Categoria 3

Skin Corr. 1B: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1B

Skin Sens. 1: Sensibilizzazione della pelle – Categoria 1

Carc. 1B: Cancerogenicità – Categoria 1B

· *** Dati modificati rispetto alla versione precedente**

IT

(continua a pagina 11)

Denominazione commerciale: Epichlorohydrin

(Segue da pagina 10)

Allegato: scenario d'esposizione 1

- **Denominazione breve dello scenario d'esposizione** ESI Produzione
- **Settore d'utilizzazione** SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
- **Categoria dei prodotti** PC19 Sostanze intermedie
- **Categoria dei processi**
 - PROC15 Uso come reagenti per laboratorio
 - PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
 - PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
 - PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
 - PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
 - PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti
- **Categoria rilascio nell'ambiente** ERC1 Fabbricazione della sostanza
- **Descrizione delle attività e dei processi descritti nello scenario d'esposizione**
Si veda la sezione 1 nell'allegato dlla scheda dei dati di sicurezza.
- **Condizioni d'uso**
 - **Durata e frequenza** 5 giorni lavorativi/settimana.
 - **Lavoratore** 8 h (turno completo).
 - **Parametri fisici**
I dati in merito alle caratteristiche fisico-chimico nello scenario d'esposizione si basano sulle caratteristiche della formulazione.
 - **Stato fisico** Liquido
 - **Concentrazione della sostanza nella miscela** Sostanza pura.
 - **Quantità utilizzata in unità tempo o attività**
Conformemente alle istruzioni per l'uso.
? ton al giorno
 - **Altre condizioni d'uso**
 - **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sull'ambiente**
Non sono richiesti provvedimenti particolari.
 - **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sul lavoratore**
Evitare il contatto con gli occhi
Evitare il contatto con la pelle.
Evitare il contatto ripetuto e prolungato con la pelle.
Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli.
Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.
Tenere lontano da fonti di accensione - Non fumare.
 - **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore**
Non sono richiesti provvedimenti particolari.
 - **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore durante l'utilizzazione dell'articolo**
Non applicabile
 - **Misure relative alla gestione del rischio**
 - **Protezione del lavoratore**
 - **Misure organizzative di protezione** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
 - **Misure tecniche di protezione**
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
Garantire una corretta aspirazione in prossimità delle macchine per la lavorazione.
Installare parti di impianti elettrici antideflagranti.
 - **Misure personali di protezione**
Non inalare gas/vapori/aerosol.
Evitare il contatto con la pelle.
Evitare il contatto con gli occhi.
Occhiali protettivi a tenuta

(continua a pagina 12)

Denominazione commerciale: *Epichlorohydrin*

(Segue da pagina 11)

In ambienti non sufficientemente ventilati utilizzare la maschera protettiva.

Guanti protettivi

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.

A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

Filtro AX

Si consiglia l'uso della maschera protettiva.

Si raccomanda la protezione delle vie respiratorie.

Indossare un respiratore con filtro di tipo A o superiore (PPE22)

Guanti in gomma butilica

• **Misure per la protezione dei consumatori** Assicurare un'etichettatura sufficiente.

• **Misure per la protezione dell'ambiente**

• **Acqua**

Prima di convogliare l'acqua di scarico nell'impianto di depurazione è necessaria normalmente una neutralizzazione.

• **Misure per lo smaltimento**

Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

Assicurarsi che i rifiuti vengano raccolti e trattenuti in contenitori idonei.

• **Processi di smaltimento** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.

• **Tipo di rifiuto** Contenitori parzialmente svuotati e sporchi.

• **Previsione sull'esposizione**

• **Lavoratori (cutanea)** L'esposizione cutanea più alta attesa è di 0,685 mg / kg / giorno.

• **Lavoratori (inalatoria)** L'esposizione inalatoria più alta attesa è di 0,675 ppm.

• **Ambiente**

L'esposizione ambientale più alta attesa per le acque di superficie è di 0,0013 mg / L.

L'esposizione più alta attesa per l'uomo attraverso l'ambiente è di 0,007 mg / kg peso corporeo / giorno.

• **Consumatori** Non rilevante per questo scenario d'esposizione.

• **Guide per gli utilizzatori a valle** Non sono disponibili altre informazioni.

IT

(continua a pagina 13)

Denominazione commerciale: Epichlorohydrin

(Segue da pagina 12)

Allegato: scenario d'esposizione 2

- **Denominazione breve dello scenario d'esposizione ES2** Utilizzo come monomero (industriale)
- **Settore d'utilizzazione**
 - SU8 Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)
 - SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine
 - SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
- **Categoria dei prodotti PC19** Sostanze intermedie
- **Categoria dei processi**
 - PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti
 - PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
 - PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
 - PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
 - PROC15 Uso come reagenti per laboratorio
- **Categoria rilascio nell'ambiente**
 - ERC6c Uso industriale di monomeri in processi di polimerizzazione (con o senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
- **Descrizione delle attività e dei processi descritti nello scenario d'esposizione**
 Si veda il testo integrale dei descrittori nella sezione 1.
- **Condizioni d'uso**
- **Durata e frequenza** 5 giorni lavorativi/settimana.
- **Lavoratore** Esposizione quotidiana fino a 15 minuti.
- **Parametri fisici**
 I dati in merito alle caratteristiche fisico-chimico nello scenario d'esposizione si basano sulle caratteristiche della formulazione.
- **Stato fisico** Liquido
- **Concentrazione della sostanza nella miscela** Sostanza pura.
- **Quantità utilizzata in unità tempo o attività**
 Conformemente alle istruzioni per l'uso.
 not relevant ton al giorno
- **Altre condizioni d'uso**
- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sull'ambiente**
 Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sul lavoratore**
 Evitare il contatto con gli occhi
 Evitare il contatto con la pelle.
 Evitare il contatto ripetuto e prolungato con la pelle.
 Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli.
 Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.
 Tenere lontano da fonti di accensione - Non fumare.
- **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore**
 Non sono richiesti provvedimenti particolari.
 Conservare fuori della portata dei bambini.
- **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore durante l'utilizzazione dell'articolo**
 Non applicabile
- **Misure relative alla gestione del rischio**
- **Protezione del lavoratore**
- **Misure organizzative di protezione** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Misure tecniche di protezione**
 Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
 Garantire una corretta aspirazione in prossimità delle macchine per la lavorazione.
 Installare parti di impianti elettrici antideflagranti.

(continua a pagina 14)

Denominazione commerciale: Epichlorohydrin

(Segue da pagina 13)

· **Misure personali di protezione**

Non inalare gas/vapori/aerosol.

Evitare il contatto con la pelle.

Evitare il contatto con gli occhi.

Occhiali protettivi a tenuta

Guanti protettivi

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.

A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

Si consiglia l'uso della maschera protettiva.

Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

Si raccomanda la protezione delle vie respiratorie.

Indossare un respiratore con filtro di tipo A o superiore (PPE22)

Guanti in gomma butilica.

· **Misure per la protezione dei consumatori**

Assicurare un'etichettatura sufficiente.

Conservare sotto chiave e fuori della portata dei bambini.

· **Misure per la protezione dell'ambiente**

· **Acqua**

Prima di convogliare l'acqua di scarico nell'impianto di depurazione è necessaria normalmente una neutralizzazione.

· **Misure per lo smaltimento**

Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

Assicurarsi che i rifiuti vengano raccolti e trattenuti in contenitori idonei.

· **Processi di smaltimento** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.

· **Tipo di rifiuto** Contenitori parzialmente svuotati e sporchi.

· **Previsione sull'esposizione**

· **Lavoratori (cutanea)** L'esposizione cutanea più alta attesa è di 0,686 mg / kg / giorno.

· **Lavoratori (inalatoria)** L'esposizione inalatoria più alta attesa è di 0,675 ppm.

· **Ambiente**

L'esposizione più alta attesa per l'uomo attraverso l'ambiente è di 0,092 mg / kg peso corporeo / giorno.

L'esposizione ambientale più alta attesa per le acque di superficie è di 0,0017 mg / L.

· **Consumatori** Non rilevante per questo scenario d'esposizione.

· **Guide per gli utilizzatori a valle** Non sono disponibili altre informazioni.