



## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA EPICHLOROHYDRIN

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto	EPICHLOROHYDRIN
Numero di registrazione REACH	01-2119457436-33-0021
Numero CAS	106-89-8
EU index number	603-026-00-6
Numero CE	203-439-8

#### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi identificati	L'principale del monomero per epicloridrina è la produzione di resina epossidica polimerica ECH è completamente reagito in sostanze polimeriche con un tenore residuo di monomero di ben meno del 0,01%. L'altro uso del monomero di ECH è: Monomeri nella fabbricazione industriale di resina a scambio ionico polimerico. Monomero nella fabbricazione di resina umide per il rivestimento di carta polimerica. Monomero per produzione industriale di prodotti in gomma polimerica.
Settore di utilizzo	SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria di prodotto	PC19 Sostanze intermedie
Categoria di processo	PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti 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) 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 di rilascio ambientale	ERC1 Fabbricazione della sostanza
Applicazione della sostanza/della miscela	Prodotti chimici per sintesi

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

## EPICHLOROHYDRIN

**Fabbricante** Jubail Chemical Industries Company (JANA)  
 P.O.BOX - 11919  
 Jubail Industrial City - 31961  
 Saudi Arabia  
 Tel. +966 13 3478888 ext 351  
 Fax. +966 13 3476705  
 safety@nama.com.sa

**Solo rappresentante** NAMA Germany  
**raggiungere il 1907/2006/CE** Teichstrasse 38  
**articolo 8.** D-79539 Lörrach  
 Tel. + 49 762 1940 5410  
 Fax. + 49 762 1940 5420

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

**Numero telefonico di emergenza** Emergency CONTACT (24-Hour-Number):GBK GmbH +49 (0)6132-84463

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### Classificazione (CE 1272/2008)

**Pericoli fisici** Flam. Liq. 3 - H226

**Pericoli per la salute** Acute Tox. 3 - H301 Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H331 Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317 Carc. 1B - H350

**Pericoli per l'ambiente** Non Classificato

### 2.2. Elementi dell'etichetta

**Etichettatura secondo il regolamento (EC) No 1272/2008** La sostanza è classificata ed etichettata secondo il regolamento CLP.

**Numero CE** 203-439-8

#### **Pittogramma**



**Avvertenza** Pericolo

**Pericolosità-determinazione dei componenti dell'etichettatura** 1-chloro-2,3-epoxypropane

**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.

## EPICHLOROHYDRIN

<b>Consigli di prudenza</b>	<p>P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.</p> <p>P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.</p> <p>P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una doccia.</p> <p>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.</p> <p>P405 Conservare sotto chiave.</p> <p>P501 Smaltire il prodotto/ recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.</p>
-----------------------------	---

### 2.3. Altri pericoli

#### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

##### 3.1. Sostanze

Nome del prodotto	EPICHLOROHYDRIN
Numero di registrazione REACH	01-2119457436-33-0021
EU index number	603-026-00-6
Numero CAS	106-89-8
Numero CE	203-439-8

#### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

##### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Informazioni generali</b>	Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti che hanno subito contaminazione. In caso di difficoltà respiratorie, può essere necessario somministrare ossigeno.
<b>Inalazione</b>	IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare immediatamente un medico. In caso di difficoltà respiratorie, può essere necessario somministrare ossigeno. Collocare il soggetto privo di sensi su un fianco nella posizione di recupero e assicurarsi che possa respirare.

##### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

<b>Ingestione</b>	IN CASO DI INGESTIONE: Non provocare il vomito. Consultare immediatamente un medico. Far bere immediatamente al soggetto interessato ingenti quantità d'acqua per diluire il prodotto chimico ingerito.
<b>Contatto con la pelle</b>	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare accuratamente la pelle con acqua e sapone.
<b>Contatto con gli occhi</b>	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto e tenere le palpebre ben separate. Consultare immediatamente un medico.

##### 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

<b>Note per il medico</b>	Nessuna informazione disponibile.
---------------------------	-----------------------------------

#### SEZIONE 5: Misure antincendio

##### 5.1. Mezzi di estinzione

<b>Mezzi di estinzione idonei</b>	Spruzzo d'acqua, polvere secca o diossido di carbonio. Schiuma resistente all'alcool.
-----------------------------------	---

##### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

## EPICHLOROHYDRIN

**Pericoli specifici** Nessuna informazione disponibile.

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

**Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi** Indossare dispositivi di protezione adeguati, inclusi guanti, occhiali di sicurezza/schermo facciale, respiratore, stivali, indumenti o grembiule di protezione, secondo necessità.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

**Precauzioni personali** Indossare dispositivi di protezione adeguati, inclusi guanti, occhiali di sicurezza/schermo facciale, respiratore, stivali, indumenti o grembiule di protezione, secondo necessità. Tenere lontano dalla fuoriuscita il personale non necessario e non protetto.

### 6.2. Precauzioni ambientali

**Precauzioni ambientali** Lavare l'area contaminata con una quantità abbondante d'acqua.

### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

**Metodi per la bonifica** Contenere e assorbire la fuoriuscita utilizzando sabbia, terra o altro materiale non combustibile. Agente detergente. Raccogliere e smaltire la fuoriuscita come indicato nella Sezione 13. Predisporre una ventilazione adeguata.

### 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

**Riferimenti ad altre sezioni** Attenersi alle precauzioni per la manipolazione in sicurezza descritte in questa scheda di dati di sicurezza. Per le misure di protezione personale, vedere la Sezione 8. Per lo smaltimento dei rifiuti vedere la Sezione 13.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

**Precauzioni d'uso** Predisporre un'adeguata ventilazione generale e aerazione locale per estrazione. Manipolare ed aprire il recipiente con cautela.

**Informazioni sulla protezione antincendio e antideflagrante** Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo. Non fumare nell'area di lavoro. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

**Precauzioni per l'immagazzinamento** Non sono richieste precauzioni di immagazzinamento speciali.

**Classe di immagazzinamento** Tenere il recipiente ben sigillato quando non è utilizzato.

### 7.3. Usi finali particolari

**Usi finali specifici** Nessuna informazione disponibile.

## SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

**MAK (Germany)/MAK (EU)** Long-term value: 200 mg/m<sup>3</sup>, 300 ppm

**DNEL** Lavoratori - Orale, Inalazione; Acute : 1.52 mg/m<sup>3</sup>  
- Inalazione, Orale; Lungo termine : 1.52 mg/m<sup>3</sup>

## EPICHLOROHYDRIN

<b>PNEC</b>	Popolazione generale - Acqua dolce; 0.0106 mg/l - Sedimenti (acqua dolce); 0.0572 mg/kg/dwt - Acqua marina; 0.00106 mg/l - Sedimenti (acqua marina); 0.00572 mg/kg/dwt - Impianto di trattamento delle acque reflue; 35 mg/l
-------------	--

**Ulteriori informazioni** Le liste valide durante la fabbricazione sono state usate come base.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### Dispositivi di protezione



#### Protezione individuale

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavare accuratamente la pelle con acqua e sapone a fine lavoro. Lavarsi le mani e le altre aree contaminate del corpo con acqua e sapone prima di lasciare il luogo di lavoro. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Gli indumenti contaminati devono essere riposti in un recipiente chiuso per lo smaltimento o la decontaminazione.

**Protezioni per gli occhi/il volto** Occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche o schermo facciale ben aderenti.

**Protezione delle mani** Indossare guanti protettivi. Nel caso degli utilizzatori con pelle sensibile, si raccomanda di indossare guanti protettivi adatti. Si raccomanda che i guanti siano realizzati con il seguente materiale: Gomma butilica. Spessore:  $\geq 0.7$  mm Tenendo in considerazione i dati specificati dal produttore dei guanti, verificare durante l'uso che i guanti mantengano le proprietà protettive e sostituirli non appena compaiono segni di deterioramento.

**Altra protezione della pelle e del corpo** Indossare indumenti protettivi.

**Misure d'igiene** Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Lavare accuratamente le mani dopo l'uso. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Utilizzare una crema per la pelle adeguata per prevenire la secchezza della pelle.

**Protezione respiratoria** Filtro per gas, tipo AX. Assicurarsi di utilizzare un apparecchio respiratorio adeguato durante l'eliminazione delle fuoriuscite in aree confinate.

### SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

#### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

<b>Aspetto</b>	Fluido
<b>Colore</b>	Incolore.
<b>Odore</b>	Come Cloro.
<b>Punto di fusione</b>	-57.2°C
<b>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>	116°C (DIN 51751)
<b>Punto di infiammabilità</b>	28°C (DIN 51755)
<b>Tensione di vapore</b>	16 hPa
<b>Densità</b>	1.18 g/m <sup>3</sup>
<b>La solubilità/le solubilità</b>	60 g/L @20°C
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	385°C (DIN 51794)

## EPICHLOROHYDRIN

<b>Viscosità</b>	Non determinate.
<b>Proprietà esplosive</b>	Non è considerato esplosivo.
<b>Solventi organici</b>	0.0%
<b>VOC (EC)</b>	0,00%
<b>VOC (CH)</b>	0,00%

### 9.2. Altre informazioni

#### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

##### 10.1. Reattività

**Reattività** Nessuna informazione disponibile.

##### 10.2. Stabilità chimica

**Stabilità** Evitare le seguenti condizioni: Calore, scintille, fiamme. Stabile alle normali temperature ambiente e se utilizzato come consigliato.

##### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

**Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni potenzialmente pericolose.

##### 10.4. Condizioni da evitare

**Condizioni da evitare** Nessuna informazione disponibile.

##### 10.5. Materiali incompatibili

**Materiali da evitare** Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme libere. Evitare il contatto con agenti ossidanti forti. I seguenti materiali possono reagire violentemente con il prodotto: Acidi forti. Alcali forti. Ammine. Alluminio.

##### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

**Prodotti di decomposizione pericolosi** Monossido di carbonio (CO). Diossido di carbonio (CO<sub>2</sub>). Cloruro di idrogeno (HCl). Fosgene (COCl<sub>2</sub>).

#### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

##### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

**Effetti tossicologici** Molto tossico per ingestione. Tossico a contatto con la pelle. Tossico se inalato.

##### Tossicità acuta - orale

**Note (orale LD<sub>50</sub>)** DL<sub>50</sub> 175 mg/kg, Orale, Ratto

**STA orale (mg/kg)** 100,0

##### Tossicità acuta - dermica

**Note (dermico LD<sub>50</sub>)** DL<sub>50</sub> 515 mg/kg, Orale, Coniglio

**STA dermico (mg/kg)** 300,0

##### Tossicità acuta - inalazione

**Note (inalazione LC<sub>50</sub>)** CL<sub>50</sub> 4114 mg/l, Inalazione, Ratto

**STA inalazione (vapori mg/L)** 3,0

##### Corrosione/irritazione cutanea

**Corrosione/irritazione cutanea** Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

## EPICHLOROHYDRIN

### Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi** Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

### Sensibilizzazione respiratoria

**Sensibilizzazione respiratoria** Tossico se inalato.

### Sensibilizzazione cutanea

**Sensibilizzazione cutanea** Può provocare una reazione allergica cutanea.

### Mutagenicità delle cellule germinali

**Genotossicità - in vitro** In base ai dati disponibili i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

### Cancerogenicità

**Cancerogenicità** Può provocare il cancro.

### Tossicità per la riproduzione

**Tossicità per la riproduzione - fertilità** In base ai dati disponibili i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

### Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

**STOT - esposizione singola** In base ai dati disponibili i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

### Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

**STOT - esposizione ripetuta** In base ai dati disponibili i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

### Pericolo in caso di aspirazione

**Pericolo in caso di aspirazione** In base ai dati disponibili i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

**Note generali** Evitare che fuoriuscite o deflussi entrino nei sistemi di scolo, nella rete fognaria o nei corsi d'acqua.

### 12.1. Tossicità

**Tossicità acuta - invertebrati acquatici** CE<sub>50</sub>, 48 ore: 23.9 mg/l, Daphnia magna

### 12.2. Persistenza e degradabilità

**Persistenza e degradabilità** Nessuna informazione disponibile.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

**Potenziale di bioaccumulo** Nessuna informazione disponibile.

### 12.4. Mobilità nel suolo

**Mobilità** Nessuna informazione disponibile.

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

**Risultati della valutazione PBT e vPvB** Non applicabile.

### 12.6. Altri effetti avversi

**Altri effetti avversi** Nessuna informazione disponibile.

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

## EPICHLOROHYDRIN

**Informazioni generali** Smaltire i rifiuti tramite un'impresa di smaltimento rifiuti autorizzata. Rifiuti, residui, recipienti vuoti, abiti da lavoro dismessi e materiali di pulizia contaminati devono essere raccolti in contenitori appositamente adibiti e recanti etichette con l'indicazione del rispettivo contenuto. Rimuovere la contaminazione con acqua e sapone o con un detergente per la pelle approvato.

**Metodi di smaltimento** Smaltire i rifiuti o i recipienti usati in conformità alle normative locali.

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

#### 14.1. Numero ONU

Numero ONU (ADR/RID)	2023
Numero ONU (IMDG)	2023
Numero ONU (ICAO)	2023

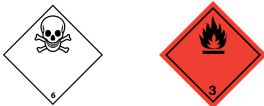
#### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Nome di spedizione (ADR/RID)	UN2023 EPICHLOROHYDRIN
Nome di spedizione (IMDG)	EPICHLOROHYDRIN
Nome di spedizione (ICAO)	EPICHLOROHYDRIN

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Classe ADR/RID	6.1
Rischio secondario ADR/RID	3
Codice di classificazione ADR/RID	TF1
Etichetta ADR/RID	6.1
Classe IMDG	6.1
Rischio secondario IMDG	3
Classe/divisione ICAO	6.1
Rischio secondario ICAO	3
Classe ADN	6.1
Rischio secondario ADN	3

#### Etichette per il trasporto



#### 14.4. Gruppo d'imballaggio

Gruppo d'imballaggio ADR/RID	II
Gruppo d'imballaggio IMDG	II
Gruppo d'imballaggio ICAO	II

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente



## EPICHLOROHYDRIN

Sostanza pericolosa per l'ambiente/inquinante marino



### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Programma di emergenza	F-E, S-D
Categoria stivaggio	A
Categoria di trasporto ADR	2
Codice di azione di emergenza	•3W
Numero di identificazione del pericolo (ADR/RID)	63
Codice di restrizione in galleria	(D/E)

### 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC Non applicabile.

ADR and IMDG:

Quantità escluse (EQ):	E4
Quantità limitate (LQ)	100 ml
Quantità massima netta per imballaggio interno:	1 ml
Quantità massima netta per imballaggio esterno:	500 ml
Categoria trasporto:	2
Codice restrizione tunnel:	D/E

UN "modello di regolazione ": UN 2023 EPICHLOROHYDRIN, 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

**Regolamenti nazionali** Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (come modificato).

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: Altre informazioni

## EPICHLOROHYDRIN

### Abbreviazioni e acronimi utilizzati nella scheda di dati di sicurezza

RID: Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia.  
 IATA-DGR : Regolamento merci pericolose con la "International Air trasporto Association "  
 (IATA).  
 ICAO: International Civil Aviation Organisation  
 ICAO-TI: Istruzioni tecniche per il trasporto sicuro di merci pericolose per via aerea.  
 ADR: Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada.  
 IMDG: Codice marittimo internazionale sulle merci pericolose.  
 IATA: Associazione internazionale dei trasporti aerei.  
 GHS: Sistema globale armonizzato.  
 EINECS: inventario europeo delle sostanze chimiche e commerciali esistenti  
 CAS: Chemical Abstracts Service.  
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA,EU)  
 DNEL: Livello derivato senza effetto.  
 PNEC: Prevedibili concentrazioni prive di effetti.  
 CL50: Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio.  
 DL50: Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio.  
 PBT: Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica.  
 vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile.  
 Skin Corr. = Corrosione cutanea  
 Eye Dam. = Lesioni oculari gravi  
 Aquatic Acute = Pericoloso per l'ambiente acquatico (pericolo acuto)  
 Flam. Liq. 3: Flammable liquids – Category 3  
 Acute Tox. 3: Acute toxicity – Category 3  
 Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B  
 Skin Sens.1: Sensitisation- Skin, Hazard Category 1  
 Carc. 1B: Carcinogenicity – Category 1B

**Data di revisione** 01/11/2018

**Revisione** 01

**Sostituisce la data** 07/08/2018

**Numero SDS** 4593

**Indicazioni di pericolo per  
esteso** H226 Liquido e vapori infiammabili.  
 H301 Tossico se ingerito.  
 H311 Tossico per contatto con la pelle.  
 H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
 H318 Provoca gravi lesioni oculari.  
 H331 Tossico se inalato.  
 H350 Può provocare il cancro.

**Disclaimer** Le presenti informazioni si riferiscono esclusivamente allo specifico materiale indicato e potrebbero non essere valide per tale materiale utilizzato in combinazione con altri materiali o in qualsiasi altro processo. Tali informazioni sono, al meglio delle conoscenze e opinioni dell'azienda, accurate e attendibili alla data indicata. Tuttavia non si rilascia alcuna garanzia o dichiarazione in relazione all'accuratezza, all'attendibilità o alla completezza delle suddette informazioni. È responsabilità dell'utente assicurarsi in merito all'idoneità di tali informazioni per un uso specifico.