



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD EPICHLOROHYDRIN

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. identificador del producto

Nombre del producto	EPICHLOROHYDRIN
Número de Registro REACH	01-2119457436-33-0021
Número CAS	106-89-8
Número de índice de la UE	603-026-00-6
Número CE	203-439-8

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconejados

Usos identificados	<p>La fabricación de la resina de epoxy polimérica es el uso principal del monómero para el Epiclorhidrina (ECH). ECH es reaccionó totalmente en las sustancias poliméricas con un contenido residual del monómero de mucho menos de 0,01%.</p> <p>El otro uso del monómero de Ech es:</p> <p>Monómeros en la fabricación industrial de resinas poliméricas de intercambio iónico.</p> <p>Monómero en la fabricación de resinas de resistencia húmeda para productos de recubrimiento de papel polimérico.</p> <p>Monómero para la fabricación industrial de productos poliméricos de caucho.</p>
Sector de uso	Usos industriales de SU3: usos de sustancias como tal o en los preparativos en los sitios industriales
Categoría de producto	PC19 intermedio
Categoría de proceso	<p>PROC2: producción química o refinería en proceso continuo cerrado con exposición o procesos controlados ocasionales con condiciones de contención equivalentes.</p> <p>PROC15: uso como reactivo del laboratorio.</p> <p>PROC8b: transferencia de sustancia o mezcla (carga y descarga) en instalaciones dedicadas</p> <p>PROC9 Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)</p> <p>PROC3 Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.</p> <p>PROC1 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes.</p>
Categoría de lanzamiento ambiental	ERC1 Fabricación de sustancias
Aplicación de la sustancia/la mezcla	Productos químicos para síntesis

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

EPICHLOROHYDRIN

Fabricante 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

Único representante REACH 1907/2006/EC Artículo 8 NAMA Germany
 Teichstrasse 38
 D-79539 Lörrach
 Tel. + 49 762 1940 5410
 Fax. + 49 762 1940 5420

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencias Emergency CONTACT (24-Hour-Number):GBK GmbH +49 (0)6132-84463

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (CE 1272/2008)

Peligros físicos Flam. Liq. 3 - H226

Riesgos para la salud 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

Peligros ambientales No Clasificado

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según normativa (EC) No 1272/2008 La sustancia se clasifica y se etiqueta según el Reglamento del CLP.

Número CE 203-439-8

Pictograma



Palabra de advertencia Peligro

Componentes determinantes del riesgo de etiquetado 1-chloro-2,3-epoxypropane

Indicaciones de peligro H226 Líquido y vapores inflamables.
 H301+H311+H331 Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H350 Puede provocar cáncer.

EPICHLOROHYDRIN

Consejos preventivos

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P405 Guarde bajo llave.

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente de acuerdo con las normas nacionales.

2.3. Otros peligros

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre del producto	EPICHLOROHYDRIN
Número de Registro REACH	01-2119457436-33-0021
Número de índice de la UE	603-026-00-6
Número CAS	106-89-8
Número CE	203-439-8

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Información general	Quitarse inmediatamente cualquier ropa que ha sido contaminada. Para dificultades respiratorias, puede ser necesario el oxígeno.
Inhalación	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Obtenga atención médica inmediatamente. Para dificultades respiratorias, puede ser necesario el oxígeno. Colocar a la persona inconsciente a su lado en posición de recuperación y asegurar que puede tener lugar la respiración.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ingestión	EN CASO DE INGESTIÓN: No induce vómitos. Obtenga atención médica inmediatamente. Dar de beber inmediatamente a la víctima grandes cantidades de agua para diluir el producto químico ingerido.
Contacto con la piel	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar perfectamente la piel con agua y jabón.
Contacto con los ojos	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Retire los lentes de contacto y los párpados muy separados. Obtenga atención médica inmediatamente.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico	Información no disponible.
----------------------	----------------------------

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados	Spray de agua, polvo seco o dióxido de carbono. Espuma resistente al calor.
-------------------------------	---

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Riesgos específicos	Información no disponible.
---------------------	----------------------------

EPICHLOROHYDRIN

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para los bomberos Llevar equipo de protección adecuado, incluyendo guantes, gafas/mascara, respirador, botas, bata o delantal, según sea apropiado.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales Llevar equipo de protección adecuado, incluyendo guantes, gafas/mascara, respirador, botas, bata o delantal, según sea apropiado. Mantener al personal innecesario y sin protección lejos del derrame.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones ambientales Lavar el área contaminada con abundante agua.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza Contener y absorber los derrames con arena, tierra u otro material no combustible. Agente de limpieza. Recoger y eliminar el derrame, como se indica en la Sección 13. Suministrar una ventilación adecuada.

6.4. Referencia a otras secciones

Referencia a otras secciones Siga las precauciones de manejo seguro descrito en esta hoja de datos de seguridad. Para la protección personal, ver Sección 8. Para la eliminación de residuos, ver Sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones de uso Proveer ventilación adecuada de escape general y local. Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.

Información sobre protección contra incendios y explosiones Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro de hacerlo. No fumar en el área de trabajo. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Precauciones de almacenamiento No requiere condiciones especiales de precaución de almacenaje.

Clase de almacenamiento Mantenga el envase bien cerrado cuando no esté en uso.

7.3. Usos específicos finales

Uso específico final(es) Información no disponible.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

MAK (Germany)/MAK (EU) Valor a largo plazo: 200 mg/m³, 300 ppm

DNEL Trabajadores - Oral, Inhalación; Acute : 1.52 mg/m³
- Inhalación, Oral; Larga duración : 1.52 mg/m³

PNEC Contaminación general - Agua dulce; 0.0106 mg/l
- Sedimento (de agua dulce); 0.0572 mg/kg/dwt
- Agua marina; 0.00106 mg/l
- Sedimento (de agua marina); 0.00572 mg/kg/dwt
- STP; 35 mg/l

Información adicional Las listas válidas durante la elaboración se utilizaron como base.

EPICHLOROHYDRIN

8.2 Controles de la exposición

Equipo especial de protección



Protección personal

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Quítese la ropa contaminada y lavar la piel con agua y jabón después del trabajo. Lavarse las manos y otras áreas contaminadas del cuerpo con agua y jabón antes de dejar el lugar de trabajo. Evítese el contacto con los ojos y la piel. La ropa contaminada debe ser colocada en un recipiente cerrado para su eliminación o descontaminación.

Protección de los ojos/la cara Use gafas protectoras o careta, ajustadas.

Protección de las manos Llevar guantes. Para los usuarios con piel sensible, se recomienda el uso de guantes de protección adecuados. Se recomienda que los guantes estén hechos de los siguientes materiales: Goma butílica. Grosor: ≥ 0.7 mm Teniendo en cuenta los datos especificados por el fabricante de guantes, comprobar durante el uso que los guantes están conservando sus propiedades protectoras y cambiarlos tan pronto como se detecte un deterioro.

Otra protección de piel y cuerpo Llevar prendas.

Medidas de higiene Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Use crema para las manos para evitar la resequedad de la piel.

Protección respiratoria Filtro de gas, tipo AX. Asegurar que la protección respiratoria adecuada se use durante la eliminación de derrames en áreas confinadas.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Fluido
Color	Incoloro.
Olor	Como Cloro.
Punto de fusión	-57.2°C
Punto de ebullición inicial y rango	116°C (DIN 51751)
Punto de inflamación	28°C (DIN 51755)
Presión de vapor	16 hPa
Densidad	1.18 g/m ³
Solubilidad(es)	60 g/l @20°C
Temperatura de autoignición	385°C (DIN 51794)
Viscosidad	No determinado.
Propiedades de explosión	No está considerado como explosivo.
Solventes orgánicos	0.0%
VOC (EC)	0,00%
VOC (CH)	0,00%

EPICHLOROHYDRIN

9.2. Otros datos

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Reactividad Información no disponible.

10.2. Estabilidad química

Estabilidad Evitar las siguientes condiciones: Calor, chispas, llamas. Estable a temperatura ambiente normal y cuando es usado como se recomienda.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas No se conocen reacciones potencialmente peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Información no disponible.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales que deben evitarse Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Evitar el contacto con agentes oxidantes fuertes. Los siguientes materiales pueden reaccionar fuertemente con el producto: Ácidos fuertes. Alcalinos fuertes. Aminas. Aluminio.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO₂). Cloruro de hidrógeno (HCl). Fosgeno (COCl₂).

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Efectos toxicológicos Muy tóxico por ingestión. Tóxico en contacto con la piel. Tóxico si se inhala.

Toxicidad aguda - oral

Notas (oral LD₅₀) LD₅₀ 175 mg/kg, Oral, Rata

ETA oral (mg/kg) 100,0

Toxicidad aguda - dérmica

Notas (dérmico LD₅₀) LD₅₀ 515 mg/kg, Oral, Conejo

ETA dérmico (mg/kg) 300,0

Toxicidad aguda - inhalación

Notas (inhalación LC₅₀) LC₅₀ 4114 mg/l, Inhalación, Rata

ETA inhalación (vapores mg/l) 3,0

Corrosión/irritación dérmica

Corrosión/irritación dérmica Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Daño/irritación ocular grave

Daño/irritación ocular graves Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria

Sensibilización respiratoria Tóxico si se inhala.

Sensibilización dérmica

Sensibilización de la piel Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

EPICHLOROHYDRIN

Mutagenicidad en células germinales

Genotoxicidad - in vitro Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Carcinogenicidad

Carcinogenicidad Puede causar cáncer.

Toxicidad para la reproducción

Toxicidad para la reproducción - fertilidad Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

STOT - exposición única Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

STOT - Exposición repetida Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Peligro de aspiración

Peligro de aspiración Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

SECCIÓN 12: Información Ecológica

Notas generales Evitar el derrame o el vértido en desagües, alcantarillas o cursos de agua.

12.1. Toxicidad

Toxicidad aguda - invertebrados acuáticos EC₅₀, 48 horas: 23.9 mg/l, Daphnia magna

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad Información no disponible.

12.3. Potencial de bioacumulación

Potencial de bioacumulación Información no disponible.

12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad Información no disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Resultados de la evaluación PBT y mPmB No aplicable.

12.6. Otros efectos adversos

Otros efectos adversos Información no disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Información general Deshágase de los desechos a través de un contratista autorizado para la eliminación. Desechos, residuos, envases vacíos, ropa de trabajo desechada y materiales de limpieza contaminados deben recogerse en contenedores designados, etiquetados con su contenido. Eliminar la contaminación con agua y jabón o agente limpiador cutáneo reconocido.

Métodos de eliminación Echar los desechos o envases usados de acuerdo con las normativas locales

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

EPICHLOROHYDRIN

N ° ONU (ADR/RID)	2023
N ° ONU (IMDG)	2023
N ° ONU (ICAO)	2023

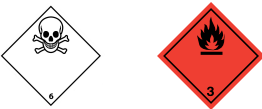
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Nombre apropiado para el transporte (ADR/RID)	UN2023 EPICHLOROHYDRIN
Nombre apropiado para el transporte (IMDG)	EPICHLOROHYDRIN
Nombre apropiado para el transporte (ICAO)	EPICHLOROHYDRIN

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase ADR/RID	6.1
Riesgo secundario ADR/RID	3
Código de clasificación ADR/RID	TF1
Etiqueta ADR/RID	6.1
Clase IMDG	6.1
Riesgo secundario IMDG	3
Clase/división ICAO	6.1
Riesgo secundario ICAO	3
Clase ADN	6.1
riesgo secundario ADN	3

Etiquetas de Transporte



14.4. Grupo de embalaje

Grupo empaquetado ADR/RID	II
Grupo empaquetado IMDG	II
Grupo empaquetado ICAO	II

14.5. Peligros para el medio ambiente

Sustancia contaminante peligrosa/contaminante marino



14.6. Precauciones particulares para los usuarios

SmE	F-E, S-D
Categoría de estiba	A
Categoría de transporte ADR	2

EPICHLOROHYDRIN

Código de acción de emergencia •3W

Número de Identificación de Riesgos (ADR/RID) 63

Código de restricción del túnel (D/E)

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC No aplicable.

ADR and IMDG:

Cantidades exceptuadas (EQ): E4

Cantidades limitadas (LQ) 100 ml

Cantidad neta máxima por el empaquetado interno: 1 ml

Cantidad neta máxima por el empaquetado externo: 500 ml

Categoría de transporte: 2

Código de restricción del túnel: D/E

UN "modelo de regulación ": UN 2023 EPICHLOROHYDRIN, 6.1 (3), II

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Disposiciones nacionales Reglamento (CE) n ° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de Diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (modificada).

15.2. Evaluación de la seguridad química

Una evaluación de la seguridad química has sido llevada a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

EPICHLOROHYDRIN

Abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad	<p>RID: Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.</p> <p>IATA-DGR : Regulación de mercancías peligrosas por el "International Air transporte Association " (IATA).</p> <p>ICAO: organización de aviación civil internacional</p> <p>ICAO-TI: Instrucciones técnicas para la seguridad del transporte aéreo de mercancías peligrosas.</p> <p>ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.</p> <p>IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas.</p> <p>IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.</p> <p>GHS: Sistema Globalmente Armonizado.</p> <p>EINECS: inventario europeo de sustancias comerciales y químicas existentes</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service.</p> <p>VOC: Volatile Organic Compounds (USA,EU)</p> <p>DNEL: Nivel sin efecto derivado.</p> <p>PNEC: Concentración prevista sin efecto.</p> <p>LC50: Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas.</p> <p>LD50: Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose).</p> <p>PBT: Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica.</p> <p>mPmB: Muy persistente y muy bioacumulable.</p> <p>Skin Corr. = Corrosión cutánea</p> <p>Eye Dam. = Lesiones oculares graves</p> <p>Aquatic Acute = Peligroso para el medio ambiente acuático (agudo)</p> <p>Flam. Liq. 3: Flammable liquids – Category 3</p> <p>Acute Tox. 3: Acute toxicity – Category 3</p> <p>Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B</p> <p>Skin Sens.1: Sensitisation- Skin, Hazard Category 1</p> <p>Carc. 1B: Carcinogenicity – Category 1B</p>
Fecha de revisión	01/11/2018
Revisión	01
Fecha de remplazo	07/08/2018
Número SDS	4593
Indicaciones de peligro en su totalidad	<p>H226 Líquido y vapores inflamables.</p> <p>H301 Tóxico en caso de ingestión.</p> <p>H311 Tóxico en contacto con la piel.</p> <p>H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.</p> <p>H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.</p> <p>H318 Provoca lesiones oculares graves.</p> <p>H331 Tóxico en caso de inhalación.</p> <p>H350 Puede provocar cáncer.</p>
Renuncia	<p>Esta información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para dicho material, usado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. Esta información es, para su conocimiento y entendimiento de la empresa, exacta y fiable a partir de la fecha indicada. Sin embargo, ninguna garantía o representación se hace a la exactitud, fiabilidad o integridad. Es responsabilidad del usuario asegurarse de la idoneidad de estas informaciones para su propio uso particular.</p>