



HOJA DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico	:	Resina Epoxica Oretex
Usos recomendados	:	Pinturas, recubrimientos, adhesivos, dispositivos compuestos y electrónicos
Restricciones de uso	:	No determinado
Nombre del proveedor/distribuidor	:	Oregon Chem Group SPA
Dirección del proveedor/distribuidor	:	Av. Las Industrias 2610, Conchalí
N° de teléfono del proveedor/distribuidor	:	56-2 26352641
N° de teléfono de emergencia en Chile	:	56-2 2247 3600
N° de teléfono de información toxicológica en Chile	:	56-2 2635 3800
Dirección electrónica del proveedor	:	ventas@oregonchem.com

2. Identificación de los peligros

Clasificación NCh.382:2013 : 9, Sustancias y Objetos Peligrosos Varios Clasificación de la mezcla según GHS : Corrosión o irritación cutáneas: Categoría 2

Lesiones o irritación ocular graves: Categoría 2A
Sensibilización cutánea: Categoría 1
Toxicidad acuática crónica: Categoría 2

HOJA DE SEGURIDAD

Distintivo NCh2190 Of.2003

:



Etiquetado GHS-Pictogramas de peligros

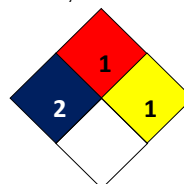
:



Señal de seguridad según NCh 1411/4

:

salud : 2, Inflamabilidad : 1, reactividad : 1



Palabra de advertencia : Alerta

Indicaciones de peligro :
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H411 tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :
 Prevención
 P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
 P264 Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
 P272 Las prendas de trabajo contaminadas no deben sacarse del lugar de trabajo.
 P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
 P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Respuesta
 P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
 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.
 P321 Se necesita un tratamiento específico (ver... en esta etiqueta).
 P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
 P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
 P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
 P362 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
 P391 Recoger el vertido.
 Almacenamiento No aplicable
 Eliminación P501 Eliminar el contenido/el recipiente en acuerdo con las regulaciones locales

3. Composición e información de los componentes

Tipo de sustancia : MEZCLA



HOJA DE SEGURIDAD

Nombre Químico (IUPAC)	N° CAS	N° CE	Concentración (%)
2,2-Bis(4'-glycidyoxyphenyl)propane	1675-54-3	-	70-80
Oxirano, Derivados de mono [metil (oxi alquil (C = 12- 14))] .	68609-97-2	-	10-20
Polímero de formaldehído con oxirano (clorometil) y fenol	9003-36-5	-	10-20

*Corresponde a clasificación GHS de los componentes, las que pueden diferir de la mezcla.

4. Medidas de Primeros Auxilios

Ojos	:	No frotarse los ojos. Aclarar los ojos con gran cantidad de agua inmediatamente durante al menos 15 minutos y solicitar atención médica. Acudir inmediatamente al hospital ante síntomas como ardor o irritación. Quitar las lentes de contacto, de haberlas.
Inhalación un	:	Tras la exposición a grandes cantidades de vapor y niebla, trasladar a lugar con aire fresco. Someterse a tratamiento específico si procede.
Piel	:	Enjuagar la piel con abundante agua durante al menos 15 minutos y retirar las prendas y el calzado contaminados. Las prendas contaminadas deben lavarse antes de su uso. Acudir inmediatamente al hospital ante síntomas como ardor o irritación. Después de utilizar el producto deben lavarse las manos detenidamente.
Ingestión	:	Consultar a un médico si es necesario provocar el vómito. Enjuagar la boca con agua inmediatamente.
Efectos agudos previstos y retardados	:	No determinado
Síntomas/efectos más importantes	:	No determinado
Advertencias para protección personal del personal de primeros auxilios	:	No determinado
Notas especiales para un médico tratante	:	Informar al personal sanitario de cualquier situación de contaminación e instarles a tomar las medidas de protección adecuadas.

5. Medidas para Combatir el Fuego

Medios de extinción apropiados	:	Producto químico seco, dióxido de carbono, agente extintor de espuma normal, spray.
Medios de extinción inapropiados	:	No utilizar chorro de agua para extinguir el incendio.



HOJA DE SEGURIDAD

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica :	No determinado
Peligros específicos asociados :	No determinado
Métodos específicos de extinción :	No determinado
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos. :	Enfriar los recipientes con agua hasta que se haya extinguido el fuego completamente. Alejarse inmediatamente en caso de que los dispositivos de ventilación de seguridad emitan un ruido creciente o si se aprecia decoloración del depósito. INFORMAR al servicio de bomberos del incendio, su ubicación y los peligros asociados al mismo. En caso de incendio a gran escala, utilizar sistemas de extinción automáticos cuando sea posible, de lo contrario, no intentar sofocarlo. Evitar la inhalación de sustancias o subproductos de combustión. Utilizar procedimientos de extinción de incendios adecuados para el perímetro. El vapor o el gas en combustión pueden propagarse rápidamente y llegar a fuentes de ignición alejadas.

6. Medidas en caso de derrame accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia. personas orientadas en contra de la dirección del viento. :	Se debe trabajar en contra de la dirección del viento y evacuar a aquellas personas orientadas en contra de la dirección del viento. Retirar todas las fuentes de ignición. Es preciso utilizar equipo de protección para manipular los recipientes dañados o el material del vertido. No dirigir agua directamente al vertido o al origen de la fuga. Evitar el contacto con la piel y la inhalación. Las labores de limpieza y eliminación deben realizarse bajo la supervisión de un experto.
Precauciones medioambientales :	Evitar que se extienda y entre en contacto con cursos de agua, desagües o alcantarillas. Si se trata de un vertido a gran escala, informar a las autoridades pertinentes. Evitar que el material del vertido se disperse, esparza y entre en contacto con los cursos de agua, los desagües o el alcantarillado. Si se trata de un vertido de grandes dimensiones, avisar a los servicios de emergencias.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento :	No utilice cepillos o aire comprimido para limpiar superficies o prendas de vestir. Los vertidos deben limpiarse inmediatamente. No fumar, alejar de llamas o fuentes de ignición.

HOJA DE SEGURIDAD

Métodos y materiales de limpieza	:	Vertido a gran escala: Situar-se contra la dirección del viento y mantenerse alejado de zonas bajas. Emplear un sistema de contención si no se va a proceder a la eliminación inmediatamente. Notificación al gobierno central y local. Cuando las emisiones alcancen al menos la cantidad establecida Eliminar los residuos de conformidad con la normativa local. Utilizar un recipiente adecuado para eliminar la sustancia del vertido. Fuga a pequeña escala: utilizar arena absorbente u otro material no combustible. Limpiar los restos de disolvente. Emplear un sistema de contención si no se va a proceder a la eliminación inmediatamente. Evitar que penetre en el alcantarillado y la red de suministro de agua. Evitar que penetre en los cursos de agua y el alcantarillado o en sótanos o lugares confinados.
Recuperación	:	No determinado
Neutralización	:	No determinado
Disposición final	:	No determinado
Medidas adicionales de prevención de desastres	:	Resbaladizo cuando se derrama.

7. Manipulación y Almacenamiento

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura	:	Dado que en los recipientes vacíos quedan residuos del producto (vapor, líquido, sólido), es preciso tomar todas las precauciones indicadas en la FDSM y la etiqueta tras vaciar los mismos. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Los operarios deben llevar calzado e indumentaria antiestáticos. No inhalar vapores de forma repetida o por largo tiempo.
Otras precauciones apropiadas	:	No determinado
Prevención del contacto	:	No determinado

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro	:	Comprobar regularmente la existencia de fugas. No utilizar recipientes que presenten signos de deterioro. No aplicar calor directamente. Evitar que el recipiente reciba impactos. Evitar el contacto directo con la luz del sol. Almacenar alejado del agua y el alcantarillado. Debe recogerse en recipientes sellados. No comer, beber o fumar mientras se utiliza este producto.
Evitar contacto con piel y ojos.	:	No determinado
Medidas técnicas apropiadas	:	No determinado
Sustancias y mezclas incompatibles	:	No determinado
Material de envase y/o embalaje recomendado	:	No determinado



HOJA DE SEGURIDAD

Material de envase y/o embalaje no apropiado : No determinado

8. Control de Exposición y Protección Personal

Concentración máxima permisible

Valores límites (normativa nacional D.S. 594)			
Componentes	Valor LPP	Valor LPT	Valor LPA
4,4' - (1 - metiletiliden) polímero de bisfenol con oxirano (clorometil)	No establecido	No establecido	No establecido
Oxirano, Obras Derivadas [metil (oxi alquil (C = 12- 14))] mono .	No establecido	No establecido	No establecido
Polímero de formaldehído con oxirano (clorometil) y fenol	No establecido	No establecido	No establecido

Componentes	Valores límites (normativa internacional)		
4,4' - (1 - metiletiliden) polímero de bisfenol con oxirano (clorometil)	ACGIH (TWA)	No establecido	
Oxirano, Obras Derivadas [metil (oxi alquil (C = 12- 14))] mono .	NIOSH (TWA)	No establecido	
Polímero de formaldehído con oxirano (clorometil) y fenol	OSHA (TWA)	No establecido	

Elementos de protección personal apropiados

Protección respiratoria

: En condiciones de uso frecuente y alto grado de exposición, puede precisarse protección respiratoria.
La protección respiratoria está clasificada de menor a mayor.
Antes de proceder a utilizar el producto consulte las advertencias respecto a sus propiedades.
Respirador de cartucho químico con cartucho(s) de vapor orgánico. Respirador de cartucho químico con máscara completa y cartucho(s) de vapor orgánico.
Respirador purificador de aire de máscara completa con cartucho de vapor orgánico.
Cuando se desconozca la concentración o exista peligro inminente para la vida o la salud: Utilizar un respirador de presión positiva o a demanda de presión con suministro de aire y máscara completa y suministro aparte para emergencias. Equipo de respiración autónomo con máscara completa.

Protección de las manos

: Utilizar guantes adecuados.

Protección de la vista

: Emplear protección ocular, como gafas de seguridad resistentes a las salpicaduras y, como medida secundaria, una pantalla facial protectora. Instalar una estación lavaojos de emergencia y una ducha de chorro potente cerca de la zona de trabajo.

Protección de la piel y del cuerpo

: Utilizar guantes adecuados.



HOJA DE SEGURIDAD

- Medidas de ingeniería para reducir la exposición : Emplear sistemas locales y generales de extracción a fin de mantener los niveles de exposición de los trabajadores por debajo de los límites establecidos. Normalmente es preferible utilizar sistemas locales de extracción y ventilación dado que permiten controlar las emisiones del producto contaminante desde su fuente, evitando así su dispersión por el lugar de trabajo. Se recomienda emplear un sistema local de extracción y ventilación para controlar las emisiones en las cercanías de la fuente.
- Otros : Es necesario llevar ropa de protección y otros equipos de protección. Cubrese su cara, cabeza y cuello.
- Antes de retirar las ropas de protección del trabajador, debería someterse a descontaminación y se requerirá a la ducha después de la retirada de las prendas y el capo.
- Las duchas de lluvia intensa y las estaciones lavajojos deben cargarse con agua potable y situarse cerca y a la vista, en la misma planta en la que se prevén posibles exposiciones directas.
- No permitir que el producto se introduzca por los desagües.

9. Propiedades Físicas y Químicas

Aspecto (estado)	:	Líquido
Aspecto (color)	:	Amarillo pálido
Olor	:	Olor irritante
Umbral olfativo	:	No determinado
pH	:	No determinado
Punto de fusión/congelación	:	No determinado
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	No determinado
Punto de inflamación	:	174 °C
Tasa de evaporación	:	No determinado
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No determinado
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	:	No determinado
Presión de vapor	:	No determinado
Densidad de vapor	:	No determinado
Densidad relativa	:	1.14
Solubilidad	:	No determinado

HOJA DE SEGURIDAD

Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	No determinado
Temperatura de auto-inflamación	:	No determinado
Temperatura de descomposición	:	No determinado
Viscosidad	:	450 - 750cps (25°C)
Propiedades explosivas	:	No determinado
Propiedades comburentes	:	No determinado

10. Estabilidad y Reactividad

Reactividad	:	No determinado
Estabilidad química	:	El material es estable en las condiciones recomendadas de manipulación y de almacenamiento.
Reacciones peligrosas	:	No se producirá polimerización peligrosa.
Condiciones que se deben evitar	:	Evitar el contacto con materiales incompatibles y en condiciones inadecuadas. Evitar: acumulación de cargas electrostáticas, calentamiento, llamas y superficies calientes.
Materiales incompatibles	:	No determinado
Productos de descomposición peligrosos	:	Si se produce un incendio podría emitir vapores inflamables.

11. Información Toxicológica

Toxicidad aguda (DL50 y CL50) : Datos toxicológicos :

Componentes	DL50 Oral mg/kg	DL50 Dermal mg/kg(conejo)	CL50 Inhalación
- [2,2-Bis(4'-glycidyoxyphenyl)propane]	LD50 > 1000 mg/kg Rat (NLM)	LD50 > 20000 mg/kg Rabbit (NLM)	No determinado
Oxirano, Derivaos de mono [metil (oxi alquil (C = 12- 14))]	LD50 = 17100 mg/kg Rat (Thomson)	No determinado	No determinado
Polímero de formaldehído con oxirano (clorometil) y fenol	No determinado	No determinado	No determinado

Irritación/corrosión cutánea : Provoca irritación cutánea.

HOJA DE SEGURIDAD

Lesiones oculares graves/irritación ocular	:	Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad de células reproductoras /in vitro	:	No determinado
Carcinogenicidad	:	No determinado
Toxicidad reproductiva	:	No determinado
Toxicidad específica en órganos particulares-exposición única	:	No determinado
Toxicidad específica en órganos particular-exposición repetido	:	No determinado
Peligro de aspiración	:	No determinado
Toxico cinética	:	No determinado
Metabolismo	:	No determinado
Distribución	:	No determinado
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	:	No determinado
Disrupción endocrina	:	No determinado
Neurotoxicidad	:	No determinado
Inmunotoxicidad	:	No determinado
Síntomas relacionados	:	No determinado
<u>Vías de Ingreso:</u>		
Ojos	:	No determinado
Inhalación	:	No determinado
Piel	:	No determinado
Ingestión	:	No determinado

12. Información Ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	:	No determinado
Ecotoxicidad Peces:		
- [2,2-Bis(4'-glycidyoxyphenyl)propane]	:	LC50 1.41 mg/ 96 hr Oryzias latipes (NITE)
- [Oxirane, mono[(alkyl(C=12-14)oxy)methyl] derivs.]	:	LC50 0.002 mg/ 96 hr (Estimate)
Crustaceos:		
- [2,2-Bis(4'-glycidyoxyphenyl)propane]	:	EC50 1.7 mg/ 48 hr (NITE)
- [Oxirane, mono[(alkyl(C=12-14)oxy)methyl] derivs.]	:	LC50 0.003 mg/ 48 hr (Estimate)
Algas:		
Oxirane, mono[(alkyl(C=12-14)oxy)methyl] derivs.]	:	EC50 0.003 mg/ 96 hr (Estimate)
Persistencia y degradabilidad		
Persistencia		
- [2,2-Bis(4'-glycidyoxyphenyl)propane]	:	log Kow = 2.821 (Estimate)



HOJA DE SEGURIDAD

- [Oxirane, mono[(alkyl(C=12-14)oxy)methyl] derivs.] : log Kow 7.25 (Estimate)

Degradabilidad

- No disponible

Potencial de Bioacumulación

Potencial de Bioacumulación

- [2,2-Bis(4'-glycidyoxyphenyl)propane] : BCF 0.56 ~ 0.67 (Exposure concentrations:10ug/l, 5.6<= BCF=<6.8(Exposure concentrations:1ug/l)) (NITE)

- [Oxirane, mono[(alkyl(C=12-14)oxy)methyl] derivs.] : BCF 934.9 (Estimate)

Biodegradación

- [2,2-Bis(4'-glycidyoxyphenyl)propane] : 0 (%) 28 day (NITE)

Movilidad en suelo

[Oxirane, mono[(alkyl(C=12-14)oxy)methyl] derivs.] : Koc = 12830

Otros efectos adversos

: No determinados

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de disposición final para residuos, envases y embalajes contaminados y cualquier material contaminado, de acuerdo con la normativa nacional vigente.:

Dado que se mezclan más de dos tipos de residuos clasificados, resulta complicado tratarlos por separado, de manera que pueden reducirse o estabilizarse mediante incineración u otro proceso similar.

Si es posible, pretratar con un proceso de separación de agua.

Eliminar mediante incineración.

Los usuarios de este producto deben proceder a su eliminación o encomendársela a una entidad encargada de eliminar y reciclar residuos de terceros en instalaciones especializadas.

Eliminar los residuos de conformidad con las leyes y normativas pertinentes.

14. Información relativa al transporte

Modalidad de transporte	
Transporte terrestre, por ferrocarril o por carreteras	UN 3082, Sustancias y Objetos Peligrosos Varios (Diglicidil éter de Bisfenol A) Etiqueta: 9 Grupo de embalaje: III Contaminante Marítimo: Diglicidil éter de bisfenol A
Transporte vía marítima (IMDG)	UN 3082, Sustancias y Objetos Peligrosos Varios (Diglicidil éter de Bisfenol A) Etiqueta: 9 Grupo de embalaje: III Contaminante Marítimo: Diglicidil éter de bisfenol A



HOJA DE SEGURIDAD

Transporte vía aérea (IATA)	UN 3082 , Sustancias y Objetos Peligrosos Varios (Diglicidil éter de Bisfenol A) Etiqueta: 9 Grupo de embalaje: III Contaminante Marítimo: Diglicidil éter de bisfenol A
Precauciones especiales para el usuario referente al transporte	transporte local de acuerdo con la Ley de gestión de seguridad de mercancías peligrosas. envase y el transporte de acuerdo con el Departamento de Transporte (DOT) y otros requisitos de la agencia reguladora. - PROGRAMA DE INCENDIO DE EmS: F-A (Programa general de incendios) - CALENDARIO DE DERRAMES DE EmS: S-B (Sustancias corrosivas)

15. Información Reglamentaria

Regulaciones nacionales :	NCh2245:2015. Hoja de Datos de Seguridad para productos químicos NCh1411/4-2001. Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales. NCh382:2013. Sustancias Peligrosas-Clasificación NCh2190.Of2003. Transporte de sustancias peligrosas-Distintivo para identificación de riesgos. DS N°40, 1969 (Última versión 16/09/95) Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales. DS N°148, 2004. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos DS N°594, (Última versión 24/01/2015). Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. Código IMSBC, resolución MSC.268 (85), Anexo 3.
Regulaciones internacionales	: NFPA 704, 2012. Sistema normativo para la identificación de los riesgos de materiales para respuestas a emergencias. OSHA. Occupational Safety and Health Administration. NIOSH. The National Institute for Occupational Safety and Health. ACGIH. American Conference of Governmental Industrial Hygienist GHS. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. REACH. Reglamento (CE) N°1907/2006 del Parlamento europeo y del consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos. CLP. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento europeo y del consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas. ANEXO V DEL CONVENIO MARPOL 73/78. Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques CÓDIGO IMSBC. Código Marítimo Internacional de cargas sólidas a granel. CODIGO IMDG. International Maritime Dangerous Goods. CODIGO IATA. International Air Transport Association.

16. Otras Informaciones

Control de cambios del documento :

versión nr. R0002.0000C

Visto por última vez 05.11.2018

Abreviaturas y acrónimos

PEL	:	Permissible exposure limit.
REL	:	Recommended exposure limits.
TLV	:	Threshold limit value.
LPP	:	Límite permisible ponderado.
LPT	:	Límite permisible temporal
TWA	:	Time Weighted Average
CAS	:	Chemical Abstract Service
GHS	:	Sistema Global Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
ACGIH	:	American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales).
NIOSH	:	National Institute of Occupational Safety and Health (Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional).
OSHA	:	Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)
IMDG	:	International Maritime Dangerous Goods.
IATA	:	International Air Transport Association.
IUPAC	:	International Union of Pure and Applied Chemistry
PBT	:	Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas
mPmB	:	Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables

La presente Hoja de Datos de Seguridad (HDS) se homologó de acuerdo a los requisitos y formatos exigidos por la NCh2245: 2015 a partir de la HDS original del producto.

Este documento entrega información básica necesaria para prevenir riesgos o atender situaciones que puedan presentarse durante la exposición a esta sustancia o mezcla (Derecho a saber