

refrigerante anticongelante elc

EOX AC-0803

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

(NCh 2245 : 2021)

Fecha de versión: 31/01/2022

Versión: 01

» **Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa**

- **Identificación del producto**
- **Usos recomendados**
- **Proveedor en Chile**

- **Teléfono de Emergencia RITA (Intoxicación y derrames)**
- **Información del fabricante**

EOX AC-0803, Refrigerante Anticongelante ELC | Mixed Fleet 50% (-37°C)

Anticongelante

Nombre del proveedor: EOX SpA

Dirección del proveedor: Santa Margarita 742, San Bernardo

Número de teléfono del proveedor: (+56) 9 9700 7626

Correo electrónico del proveedor: contacto@eox.cl

(+562) 2777 1994 Atención las 24 horas del día los 365 días del año

EOX SpA

Planta Industrial: Santa Margarita 742, San Bernardo

Oficina comercial: Isabel La Católica 4394, of 801, Las Condes

www.eox.cl

» Sección 2: Identificación de los peligros

- Clasificación según SGA
- Etiqueta SGA

Toxicidad aguda (Oral): Categoría 4.

Toxicidad específica en órganos diana (exposición repetida): Categoría 2.

Pictogramas:



Palabra de advertencia: ATENCIÓN.

Indicaciones de peligro:

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Consejos de prudencia/prevenición:

P233: Mantenga el recipiente bien cerrado.

P271: Use sólo al aire libre o en un área bien ventilada.

Consejos de prudencia/intervención:

P301 + P330 + P331 + P314: En caso de ingestión, enjuagarse la boca. No provocar vomito. Consultar a un médico en caso de malestar.

P303 + P353: En caso de contacto con la piel o cabello, enjuague la piel con agua/ ducha.

P332 + P313: Si se produce irritación de la piel: Obtenga atención médica.

P370 + P378: En caso de incendio: Use niebla de agua, espuma, productos químicos secos o dióxido de carbono (CO₂) para extinguir.

Consejos de prudencia/almacenamiento:

P405: Almacenar bajo llave.

Consejos de prudencia/eliminación:

P501: Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales.

- Clasificación específica
- Distintivo específico
- Otros peligros

N/A

N/A

No se conocen otros peligros adversos del producto.

» Sección 3: Composición / Información sobre componentes

| Clasificación SGA | Denominación sistemática química (IUPAC) | Nombre común o genérico | Rango de concentración | Número CAS |
|-------------------|--|-------------------------|------------------------|------------|
| H302, H373 | 1,2-Etanodiol | Monoetilenglicol | 50% | 2682-20-4 |

» Sección 4: Primeros auxilios

- **Inhalación**

En caso de inhalación, retirar a la persona afectada hacia un lugar ventilado. Si la persona tiene algún malestar como irritación de nariz o garganta que persista llamar al centro de emergencia y trasladar al Centro de Salud correspondiente.
- **Contacto con la piel**

En caso de contacto con la piel, desprender prendas contaminadas y lavar con abundante agua por 15 minutos. Si existe irritación, consultar a un médico.
- **Contacto con los ojos**

En caso de contacto ocular, lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos. Si es posible y se presenta, quitar los lentes de contacto. Consultar a un médico en caso de irritación.
- **Ingestión**

En caso de ingestión no inducir vómitos y mantener al afectado en reposo. Consultar inmediatamente a un médico.
- **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

El contacto con el producto puede provocar irritaciones en los ojos.
El contacto con la piel sensible puede producir irritaciones y en algunos casos dermatitis. La ingesta del producto puede provocar dolor de cabeza, somnolencia, convulsiones y vómitos. Puede provocar daños en los órganos por exposición prolongada o repetida por inhalación y/o después del contacto con la piel.
- **Protección de quienes brindan los primeros auxilios**

Revisar sección 8.
- **Notas para el médico tratante**

Informar al médico sobre las características del producto y tipo de contacto. Presentar esta Hoja de Datos de Seguridad al momento de la atención.

» Sección 5: Medidas para la lucha contra incendios

- **Agentes de extinción**

Polvo químico seco o dióxido de carbono. No usar un chorro compacto de agua, ya que puede dispersar y extender el fuego.
- **Productos de degradación térmica**

Se puede formar humo, productos de combustión incompleta y óxidos de carbono. Se puede formar humo, productos de combustión incompleta y óxidos de carbono.
- **Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos**

Despejar el área de personal no calificado. Combatir el incendio desde una distancia máxima o utilizar soportes fijos para mangueras. Enfriar los contenedores con agua pulverizada para bajar su temperatura. Contener con materiales inertes y mantener lejos de ácidos y oxidantes fuertes. En áreas cerradas o con escasa ventilación, utilizar aparatos de respiración autónomos debidamente certificados.

» Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evitar el contacto con el producto. Usar guantes (ver sección 8). Proporcionar ventilación adecuada. Contener el derrame con material absorbente inerte (tierra o arena), formando diques. Luego colocar en un envase limpio, identificar y disponer según legislación local. Lavar el área con agua. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

- **Precauciones medioambientales**

Evitar ingreso a cursos de agua natural, pozos y/o red de alcantarillado. Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

- **Métodos y materiales de contención y de limpieza**

Esta operación la debe efectuar sólo personal capacitado con los equipos de protección descritos en la sección 8.

En caso de ruptura de recipiente o contenedor, ver la posibilidad de sellarlo (trapo, madera o jabón).

Controlar el derrame conteniéndolo y dirigiéndolo, evitando que escurra hacia vías fluviales o alcantarillados. Contener el derrame con absorbente (arena o tierra). Recoger con medios mecánicos, depositar residuos en envase apropiado, identificar para disposición final.

Recuperación: Empapar con material absorbente inerte (tierra o arena) formando diques y transferir a recipientes debidamente identificados. Lavar el área afectada con agua.

Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado.

Neutralización: Arena o cualquier material absorbente.

Disposición final: Consultar con un experto y disponer de acuerdo con la normativa nacional vigente.

- **Medidas adicionales de prevención de desastres**

No eliminar los residuos en desagües o cursos de agua.

- **Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames**

No disponible.

» Sección 7: Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación**

Precauciones para manipulación segura: Manipular con elementos de protección personal adecuados (revisar sección 8) y en recintos bien ventilados. Asegúrese de que los sistemas de lavado de ojos y duchas de seguridad están cerca del lugar de trabajo. Mantener los envases cerrados.

Prevención del contacto: Evitar el contacto con ojos, piel y ropa. Evitar los pequeños derrames, no resbalarse. Se recomienda el uso de guantes y gafas en la manipulación del producto puro.

- **Almacenamiento**

Condiciones para el almacenamiento seguro: Mantener en un lugar fresco y con buena ventilación. No almacenar en pasillos y escaleras.

Medidas técnicas: Envases plásticos preferentemente herméticamente cerrados.

Sustancias y mezclas incompatibles: No almacenar junto a agentes oxidantes fuertes, explosivos, gases, sólidos inflamables, peróxidos orgánicos, líquidos pirofóricos, sólidos pirofóricos, entre otros.

» Sección 8: Control de exposición / Protección especial

Parámetros de control

| Componente | Límite Permissible Ponderado (LPP) | Límite Permissible Temporal (LPT) | Límite Permissible Absoluto (LPA) | Límites de tolerancia biológica |
|------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Monoetilenglicol | No establecido | No establecido | 40 ppm o 100 mg/m ³ | No disponible |

| Elemento | OSHA | US NIOSH | ACGIH | VLAs España | Otros |
|------------------|---------------|---------------|--|---------------|---|
| Monoetilenglicol | No disponible | No disponible | TWA: 25 ppm en vapores STEL: 10 mg/m ³ o 50 ppm en vapores inhalados | No disponible | DOW IHG: TWA: 50 mg/m ³ STEL: 100 mg/m ³ |

- **Elementos de protección personal**
 - Protección respiratoria:** Utilizar respirador con filtro multipropósito, en lugares donde exista poca ventilación.
 - Protección de manos:** Guantes de nitrilo y látex.
 - Protección de ojos:** Gafas de protección ajustadas con protecciones laterales.
 - Protección de la piel y el cuerpo:** Ropa normal de trabajo y elementos de protección personal adecuados.
- **Medidas de ingeniería**
 - Ventilación natural es suficiente.

» Sección 9: Propiedades físicas y químicas

- **Estado físico**
 - Líquido
- **Forma en que se presenta**
 - Líquido
- **Color**
 - Verde, amarillo o rojo según corresponda
- **Olor**
 - Característico
- **pH**
 - 8,0 – 9,0

| | |
|--|--|
| • Punto de fusión/punto de congelamiento | -37°C |
| • Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición | 129°C |
| • Punto de inflamación | 111 °C |
| • Límites superior e inferior de explosividad | 21.6 – 22.0% (superior) 3.2% (inferior) |
| • Presión de vapor | 0,05 kPa a 20°C |
| • Densidad relativa del vapor (aire = 1) | No disponible |
| • Densidad relativa (g/mL) | 1,0 – 1,1 |
| • Solubilidad | Soluble en agua |
| • Coeficiente de partición n-octanol/agua | -1.93 a 25°C (log Pow) |
| • Temperatura de autoignición | 400°C |
| • Temperatura de descomposición | No disponible |
| • Tasa de evaporación | No disponible |
| • Viscosidad | 21 mPas a 20°C |
| • Propiedades explosivas | No disponible |
| • Propiedades comburentes | No disponible |
| • Otras propiedades relevantes | No disponible |

» Sección 10: Estabilidad y reactividad

| | |
|--|--|
| • Reactividad | No reactivo. |
| • Estabilidad química | Estable en condiciones normales. |
| • Posibilidad de reacciones peligrosas | Peligroso en condiciones extremas de temperatura. |
| • Condiciones que se deben evitar | Evite exponer el producto a condiciones extremas de temperatura. |
| • Materiales incompatibles | Evite las mezclas con oxidantes fuertes. |
| • Productos de descomposición peligrosos | Óxidos de carbono y peróxidos. |

» Sección 11: Información toxicológica

| | |
|---|--|
| • Toxicidad aguda (LD ₅₀ y LC ₅₀) | Para Monoetilenglicol: Oral: 7712 mg/kg (Rata). Dermal: > 3500 mg/kg (Rata). Inhalatoria: > 2,5 mg/L (6 h, Rata). |
| • Irritación/corrosión cutánea | Puede causar irritación moderada o severa basada en información para materiales estrechamente relacionados. Los síntomas incluyen dolor, enrojecimiento, picazón e hinchazón. Irritación grave por exposición a largo plazo. |
| • Lesiones oculares graves/irritación ocular | Puede causar irritación ocular grave, basándose en la información de materiales estrechamente relacionados. Los síntomas incluyen dolor, ojos rojos, lagrimeo y fotofobia. |
| • Sensibilización respiratoria o cutánea | En altas concentraciones, el vapor puede causar lesión pulmonar, irritación de nariz y garganta. Los síntomas pueden incluir tos, dificultad para respirar, dificultad y opresión en el pecho. Los síntomas pueden incluir dolor de cabeza, náuseas, mareos, somnolencia y confusión. |
| • Mutagenicidad de células reproductoras | No se espera que sea un mutágeno de células germinales. |
| • Carcinogenicidad | No se espera que cause cáncer. |
| • Toxicidad para la reproducción | No se espera que sea un tóxico para la reproducción. |
| • Toxicidad específica en órganos particulares, exposición única | Puede causar irritación ocular. |
| • Toxicidad específica en órganos particulares, exposiciones repetidas | En la piel puede provocar dermatitis. Los síntomas pueden incluir piel seca, roja y agrietada. Si se ingiere generará efectos dañinos en los riñones. |
| • Peligro de aspiración | Puede causar irritación a las vías respiratorias. |
| • Posibles vías de exposición | Cutánea, ocular, nasal y bucal. |
| • Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas | Inhalación: Irritación de las vías respiratorias. Contacto con la piel: Puede provocar irritación o dermatitis en tiempos prolongados de exposición. Contacto con los ojos: Irritante. Ingestión: La ingestión del líquido puede generar dolor de cabeza y vómitos. |
| • Otros efectos perjudiciales para la salud (disruptor endocrino, inmunotoxicidad, neurotoxicidad, patogenicidad e infecciosidad) | No disponible. |

» Sección 12: Información ecológica

- **Ecotoxicidad (EC, IC, LC)**

Monoetilenglicol en organismos acuáticos:

Peces: LC₅₀ = 18500 mg/L (96 h).

Microcrustáceos: EC₅₀ = 74000 mg/L (24 h).

Algas: No disponible.

No se espera que este producto sea peligroso para el medio ambiente en concentraciones indicadas bajo condiciones de uso normales y derrames accidentales, respecto a la movilidad, persistencia y biodegradabilidad, potencial bioacumulativo, toxicidad acuática y otros datos relacionados con ecotoxicidad.

- **Persistencia y degradabilidad**

Fácilmente biodegradable.

- **Potencial bioacumulación**

No se conoce efectos de bioacumulación.

- **Movilidad en suelo**

Si se deposita en el suelo puede absorber y llegar a contaminar aguas subterráneas.

» Sección 13: Información sobre disposición final

- **Residuos**

Los residuos peligrosos deberán ser identificados y etiquetados de acuerdo con la clasificación y riesgo. Luego, deberán ser enviados a un prestador acreditado por la autoridad sanitaria, especificando que residuos está autorizada a recibir y la forma en que dicha eliminación será llevada a cabo ya sea mediante tratamiento, reciclaje y/o disposición final.

- **Envases y embalaje contaminados**

En conformidad a lo descrito por el Decreto Supremo N° 148, los envases del producto son considerados residuos peligrosos y deben ser eliminados a través de empresas autorizadas para recepción y/o tratamiento de dicho residuo, las cuales deben emitir y certificado de disposición final de residuos. No utilizar envases vacíos, pueden contener residuos peligrosos. Enviar a destinatario autorizado para su eliminación. Disposición en instalaciones especialmente diseñadas para dicho efecto.

- **Prohibición de vertido en aguas residuales**

Prohibido verter.

- **Otras precauciones especiales**

Ver sección 8.

» Sección 14: Información sobre el transporte

| Ítem | Modalidad de transporte | | |
|--|-------------------------|----------|-------|
| | Terrestre | Marítima | Aérea |
| Número UN | N/A | N/A | N/A |
| Designación oficial de transporte | N/A | N/A | N/A |
| Clase o división | N/A | N/A | N/A |
| Peligro secundario UN | N/A | N/A | N/A |
| Grupo de embalaje/envase | N/A | N/A | N/A |
| Distintivo de identificación de peligro según NCh 2190 | N/A | N/A | N/A |
| Peligros ambientales | N/A | N/A | N/A |
| Transporte a granel (MARPOL 972 73/78-Anexo II-; IBC Code) | N/A | N/A | N/A |

» Sección 15: Normas vigentes

- **Normas internacionales aplicables** | GHS; IMDG; IATA; NU; NFPA; SGA; ADR; ICAO; RID.
- **Regulaciones nacionales** | DS 43/2015, DS 594/2000, DS 148/2002, NCh 2245/2021, NCh2190/2019, NCh 1411-4, Decreto 57/2021

» Sección 16: Otras informaciones

- **Control de cambios** | Cambios en todas las secciones por migrar a la nueva versión de la NCh 2245/2021
- **Abreviaturas y acrónimos** |
 - EC:** Concentración de Efecto
 - IC:** Concentración de Inhibición
 - LC:** Concentración Letal
 - LC₅₀:** Concentración Letal en que se produce un 50% de letalidad
 - LD₅₀:** Dosis Letal en que se produce un 50% de letalidad
 - IDLH:** Inmediatamente Peligroso para la Vida o Salud

PEL: Límite de Exposición Permisible
TLV: Valor Umbral Límite
REL: Límite de Exposición Recomendado
LPP: Límite Permisible Ponderado
LPA: Límite Permisible Absoluto
LPT: Límite Permisible Temporal
VLA: Límites de exposición profesional de España
ED: Exposición diaria
EC: Concentración efectiva
NCh: Norma Chilena
D.S: Decreto Supremo
N/A: No aplica
UN: Naciones Unidas
TWA: Concentración máxima ponderada para trabajos de 8 horas diarias y 40 semanales.
STEL: Límite de exposición de corto tiempo, que no se debe alcanzar cuando se trabaja por periodos cortos de 15 minutos, con una frecuencia máxima de 4 veces por día dejando espacios de 1 hora entre exposición y exposición.

- **Referencias**

NCh 2245/2021
GHS

- **Señal de seguridad (NCh 1411/4)**



- **Fecha de revisión actual**

31/01/2022

- **Advertencias de peligro referenciadas**

Indicaciones de peligro:

H302
H317

Consejos de prudencia:

P233
 P271
 P301 + P330 + P331 + P314
 P303 + P353
 P331
 P332 + P313
 P370 + P378
 P405
 P501



| | |
|--|--|
| • Fecha de creación | 31/01/2022 |
| • Fecha de próxima revisión | Indefinido |
| • Límite de responsabilidad del proveedor | Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, EOX SpA no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario. |