

# refrigerante anticongelante elc

EOX AC-0802

## **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-0802, Refrigerante Anticongelante ELC | Mixed Fleet 40% (-25°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](http://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 (CO<sub>2</sub>) 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	40%	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 <sup>3</sup>	No disponible

  

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

- **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	-25°C
• Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	128°C
• Punto de inflamación	No disponible
• Límites superior e inferior de explosividad	No disponible
• Presión de vapor	No disponible
• 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	No disponible
• 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 <sub>50</sub> y LC <sub>50</sub> )	<b>Para Monoetilenglicol:</b> <b>Oral:</b> 7712 mg/kg (Rata). <b>Dermal:</b> > 3500 mg/kg (Rata). <b>Inhalatoria:</b> > 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	<b>Inhalación:</b> Irritación de las vías respiratorias. <b>Contacto con la piel:</b> Puede provocar irritación o dermatitis en tiempos prolongados de exposición. <b>Contacto con los ojos:</b> Irritante. <b>Ingestión:</b> 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:** LC<sub>50</sub> = 18500 mg/L (96 h).

**Microcrustáceos:** EC<sub>50</sub> = 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
  - LC<sub>50</sub>:** Concentración Letal en que se produce un 50% de letalidad
  - LD<sub>50</sub>:** 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**
- **Fecha de próxima revisión**
- **Límite de responsabilidad del proveedor**

31/01/2022

Indefinido

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.