

limpiador de frenos

EOX LF-01

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

(NCh 2245 : 2021)

Fecha de versión: 27/12/2021

Versión: 05

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

- **Identificación del producto**

EOX LF-01, Limpiador de Frenos | Secado Instantáneo

- **Usos recomendados**

Agente Limpiador

- **Restricciones de uso**

No se debe usar este producto en otras aplicaciones que no sean las ya mencionadas

- **Proveedor en Chile**

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

- **Teléfono de Emergencia RITA
(Intoxicación y derrames)**

- **Información del fabricante**

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

Líquido corrosivo: Categoría 3

Tóxico específico para órganos sistema nervioso central: Categoría 3

Tóxico por aspiración: Categoría 1

Pictogramas:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro:

H226: Líquido y vapor inflamables.

H302: Puede ser nocivo en caso de ingestión.

H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H336: Puede causar somnolencia o mareos.

Consejos de prudencia/prevención:

P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llamas abiertas, superficies calientes
- No fumar.

P233: Mantenga el recipiente bien cerrado.

P240: Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

P241: Use equipo eléctrico, de ventilación e iluminación a prueba de explosiones.

P242: Use sólo herramientas que no produzcan chispas.

P243: Tome medidas de precaución contra la descarga estática.

P261: Evite respirar niebla/vapores.

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

P280: Usar guantes protectores y protección para los ojos/la cara.

Consejos de prudencia/intervención:

P301 + P310: En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.

P303 + P361 + P353: En caso de contacto con la piel o cabello, quítese inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua/ducha.

P304 + P340: En caso de inhalación, transportar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para respirar.

P312: Llame a un centro de información toxicológica o a un médico si no se siente bien.

P331: No induzca el vómito.

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:

P403 + P235: Almacene en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

P405: Almacenar bajo llave.

Consejos de prudencia/eliminación:

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

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación específica | Inflamable. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Distintivo específico | N/A |
| <ul style="list-style-type: none"> • Otros peligros | Exposición a cualquier fuente de calor. |

» Sección 3: Composición / Información sobre componentes

Clasificación SGA	Denominación sistemática química (IUPAC)	Nombre común o genérico	Rango de concentración	Número CAS
H225, H304 H315, H361 H411	Hidrocarburos C5-C8	Mezcla de hidrocarburos	60 – 90%	101795-01-1

» Sección 4: Primeros auxilios

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Inhalación | En caso de inhalación, retirar al afectado a un lugar fresco y ventilado. Si es necesario, administrar respiración artificial u oxígeno. Si está inconsciente, ubicarlo en posición de reposo. Dar atención médica. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Contacto con la piel | En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua por 15 minutos. Desprender prendas contaminadas, incluyendo calzado. Si existe irritación, consultar a un médico. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Contacto con los ojos | En caso de contacto ocular, lavar 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. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ingestión | En caso de ingestión no inducir vómitos y mantener al afectado en reposo. Consultar inmediatamente a un médico. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Principales síntomas y efectos, agudos y retardados | El contacto con el producto puede provocar irritaciones tanto en los ojos como en las vías respiratorias, y daños locales.
El contacto prolongado con la piel puede causar una posible irritación y dermatitis. La inhalación de vapores puede generar irritación de las membranas mucosas y el tracto respiratorio, además de dolores de cabeza y vértigo. El contacto con la piel puede producir irritaciones y en algunos casos dermatitis. La ingesta del producto puede provocar dolor de cabeza, narcosis y vómitos. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Protección de quienes brindan los primeros auxilios | Revisar sección 8. |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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
- Productos de degradación térmica
- Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos

Agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono (CO₂), producto químico en polvo. No usar un chorro directo de agua a alta presión si el producto está en llamas, ya que puede dispersar y extender el fuego. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

Se puede formar humo, productos de combustión incompleta y óxidos de carbono.

Usar ropa protectora adecuada para prevenir contacto con la piel. 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
- Precauciones medioambientales
- Métodos y materiales de contención y de limpieza

Evitar el contacto con el producto. Evitar respirar los vapores. Utilizar EPP según sección 8. Proporcionar ventilación adecuada. Restringir el acceso al área hasta que se complete la limpieza. Retirar todas las fuentes de ignición. No entrar en contacto con el material derramado. La descarga en el ambiente debe ser evitada. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Se puede usar una espuma supresora de vapor para reducir los vapores. Use herramientas limpias que no produzcan chispas para recoger el material absorbido. Impedir la propagación sobre las grandes zonas. Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

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.

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 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.

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

Medidas adicionales de prevención de desastres: Disponer de ventilación forzada para evitar la generación de atmósferas explosivas. No eliminar los residuos en desagües o cursos de agua.

» 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.

No respirar vapores.

Mantener los envases cerrados y en lo posible al aire libre. Para almacenar al interior, usar gabinetes especiales para líquidos inflamables.

Evitar el contacto con ojos, piel y ropa.

Evitar los pequeños derrames para no resbalarse.

El material puede acumular cargas estáticas que pueden causar una chispa eléctrica (fuente de ignición).

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 entre 15 – 30°C. Los contenedores de almacenamiento deben estar conectados a tierra y ligados entre sí. Almacenar a temperatura y presión ambiente. Alejar los materiales inflamables. No almacenar en pasillos y escaleras.

Medidas técnicas: Si se almacena en bodega de inflamables, sus pasillos deben estar despejados y demarcados según DS 43. Los extintores deben estar señalizados según NCh 1433 y despejado su acceso.

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
Hidrocarburos C5-C8	No establecido	No establecido	No establecido	No disponible

Elemento	OSHA	US NIOSH	ACGIH	VLAs España	Otros
Hidrocarburos C5-C8	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible

- **Elementos de protección personal**

Protección respiratoria: Usar respirador con filtro de vapores orgánicos.

Protección de manos: Guantes resistentes a químicos, como por ejemplo de nitrilo. Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo. Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores si éstos tienen la resistencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Protección de ojos: Gafas de protección ajustadas con protecciones laterales herméticas.

Protección de la piel y el cuerpo: Ropa protectora antiestática ignífuga y zapatos antiestáticos, a no ser que una evaluación demuestre que el riesgo de atmósferas explosivas o incendios sea bajo.

- **Medidas de ingeniería**

Se debe proporcionar una ventilación adecuada para que no se excedan los límites de exposición. Usar un equipo de ventilación a prueba de explosiones. Es recomendable disponer de elementos para primeros auxilios (ejemplo: lavaojos).

» Sección 9: Propiedades físicas y químicas

• Estado físico	Líquido
• Forma en que se presenta	Líquido incoloro
• Color	Incoloro
• Olor	Suave a solvente
• pH	N/A
• Punto de fusión/punto de congelamiento	No disponible
• Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	No disponible
• Punto de inflamación	< 20°C
• 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)	0,7 – 0,8
• Solubilidad	Insoluble en agua
• Coeficiente de partición n-octanol/agua	No disponible
• Temperatura de autoignición	200°C

• Temperatura de descomposición	No disponible
• Tasa de evaporación	No disponible
• Viscosidad	No disponible
• 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	Calor, llamas, chispas y otras fuentes de ignición.
• Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes.
• Productos de descomposición peligrosos	Humo y monóxido de carbono.

» Sección 11: Información toxicológica

• Toxicidad aguda (LD ₅₀ y LC ₅₀)	Oral: No disponible. Dermal: No disponible. Inhalatoria: No disponible.
• Irritación/corrosión cutánea	El producto no causa irritación cutánea. Además, de acuerdo con ensayos realizados en ratas (Directriz 404 de la OCDE), el componente destilados (petróleo) hidrotratado liviano resulto no ser irritante cutáneo.
• Lesiones oculares graves/irritación ocular	Irritación grave por exposición a corto plazo.
• Sensibilización respiratoria o cutánea	No es sensibilizante cutáneo. Puede irritar respiratorias.
• Mutagenicidad de células reproductoras	No se espera que sea un mutágeno.
• Carcinogenicidad	No se espera que cause cáncer.

- Toxicidad para la reproducción
- Toxicidad específica en órganos particulares, exposición única
- Toxicidad específica en órganos particulares, exposiciones repetidas
- Peligro de aspiración
- Posibles vías de exposición
- Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Otros efectos perjudiciales para la salud (disruptor endocrino, inmunotoxicidad, neurotoxicidad, patogenicidad e infecciosidad)

No se espera que sea un tóxico para la reproducción.

Puede causar somnolencia o mareos.

No se espera que cause daño por exposición prolongada o repetida, basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares.

Puede causar irritación a las vías respiratorias.

Inhalación, cutánea, ocular e ingestión.

Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez): Puede producir irritaciones y daños locales.

Inhalación: Puede generar irritación de las membranas mucosas y el tracto respiratorio, además de dolores de cabeza y vértigo.

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 dar lugar a la aspiración de éste por los pulmones y la consiguiente broncopulmonía o edema pulmonar. Además, puede generar dolor de cabeza y vómitos.

Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo): Por contacto puede causar dermatitis y la inhalación ocasionar daños al sistema nervioso central.

Peligro para el medio ambiente: Tóxico para los organismos acuáticos.

No disponible.

» Sección 12: Información ecológica

- Ecotoxicidad (EC, IC, LC)

Organismos acuáticos:

Peces: No disponible.

Microcrustáceos: No disponible.

Algas: No disponible.

No se espera que este producto sea peligroso para el medio ambiente en concentraciones indicadas bajo condiciones de uso normales. Sin embargo, puede causar daños a organismos acuáticos en caso de derrames.

- Persistencia y degradabilidad
- Potencial bioacumulación
- Movilidad en suelo

No se dispone de información sobre la mezcla.

No se dispone de información sobre la mezcla.




Peligro al entrar en cursos de agua.

» 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

Modalidad de transporte

Ítem	Terrestre	Marítima	Áerea
Número UN	1993	1993	1993
Designación oficial de transporte	Inflamable	Inflamable	Inflamable
Clase o división	3	3	3
Peligro secundario UN	N/A	N/A	N/A
Grupo de embalaje/envase	II	II	II
Distintivo de identificación de peligro según NCh 2190			

Peligros ambientales

Transporte a granel (MARPOL 972 73/78-Anexo II-; IBC Code)

La entrada del producto puro a cursos de agua puede ser nocivo para los seres acuáticos

No disponible

La entrada del producto puro a cursos de agua puede ser nocivo para los seres acuáticos

No disponible

La entrada del producto puro a cursos de agua puede ser nocivo para los seres acuáticos

No disponible

» Sección 15: Normas vigentes

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Normas internacionales aplicables | <p>GHS; IMDG; IATA; NU; NFPA; SGA; ADR; ICAO; RID.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Regulaciones nacionales | <p>DS 43/2015, DS 594/2000, DS 148/2002, NCh 2245/2021, NCh2190/2019, NCh 1411-4, Decreto 57/2021</p> |

» Sección 16: Otras informaciones

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Control de cambios • Abreviaturas y acrónimos | <p>Cambios en todas las secciones por migrar a la nueva versión de la NCh 2245/2021</p> <p>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</p> |
|--|---|

- Referencias
- Señal de seguridad (NCh 1411/4)
- Fecha de revisión actual
- Advertencias de peligro referenciadas

NCh 2245/2021
GHS



29/12/2021

Indicaciones de peligro:

H226
H304
H336

Consejos de prudencia:

P210
P233
P240
P241
P242
P243
P261
P271
P280
P301 + P310
P303 + P361 + P353
P304 + P340
P312
P332 + P313
P370 + P378
P403 + P235
P405
P501

- Fecha de creación
- Fecha de próxima revisión
- Límite de responsabilidad del proveedor

27/12/2021

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.