

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR DE RADIADOR LIQUI MOLY

Versión: 01
Fecha de emisión: 03-03-2025
Fecha de revisión: 03-03-2025

Sección 1. Identificación del producto

Datos sobre el producto

Nombre del producto: Limpiador De Radiador Liqui Moly
Número CAS: No determinado
Uso recomendado del producto: Limpiador
Sinónimos: No determinado

Datos del fabricante, importador o distribuidor

Nombre de la compañía: LIQUI MOLY GmBh
Dirección: Jerg-Wieland-Str. 4 89081 Ulm-Lehr
Teléfono en caso de emergencias: +34 91 562 04 20
+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

Sección 2. Identificación del peligro o peligros

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Eye Dam. 1 H318-Provoca lesiones oculares graves.

Elementos de etiquetado SGA

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia:
Indicaciones de peligro
Peligros físicos:

Peligro.

No está clasificado como un peligro físico según los criterios del Sistema Globalmente Armonizado (SGA).

Peligros para la salud:

H318-Provoca lesiones oculares graves.

Peligros medioambientales:

No está clasificado como un peligro medioambiental según los criterios del Sistema Globalmente Armonizado (SGA).

Consejos de prudencia
Prevención:

P101-Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102-Mantener fuera del alcance de los niños.
P280-Llevar gafas / máscara de protección

Intervención:

P305+P351+P338-EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P310-Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico.

Almacenamiento:

Sin frases de prudencia.

Eliminación:

Sin frases de prudencia.

Sección 3. Composición/información sobre los componentes

Producto	CAS	%
Etoxilato de alcohol graso	78330-21-9	5%-10%
Ácidos sulfónicos, C14-17-sec-alcano, sales de sodio	97489-15-1	1%<5%
Morfolina	110-91-8	0,1%<0,25%
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9	0,00015%-<0,0015%

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR DE RADIADOR LIQUI MOLY

Versión: 01
Fecha de emisión: 03-03-2025
Fecha de revisión: 03-03-2025

Sección 4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos:** Quitarse las lentillas. Aclarar exhaustivamente con abundante agua durante varios minutos, llamar inmediatamente al médico tener la hoja de datos a mano. Proteger el ojo no dañado. Control posterior del oftalmólogo.
- Contacto con la piel:** Retirar inmediatamente partes de vestimenta sucia, embebida, lavar bien con mucha agua y jabón, en caso de irritación (enrojecimiento, etc.) consultar al médico.
- Inhalación:** Conducir aire fresco al afectado y dependiendo de los síntomas, consultar al médico.
- Ingestión:** Lavar bien la boca con agua.
No provocar el vómito, dar mucha agua de beber, llamar inmediatamente al médico

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

En determinados casos puede ocurrir que los síntomas de intoxicación no se manifiesten hasta que haya transcurrido mucho tiempo/después de varias horas. ojo enrojecido lágrimas irritación de los ojos Posible reacción alérgica

Nota para el médico:

Tratar de forma sintomática.

Sección 5. Medidas de lucha contra de incendios

- Medios de extinción adecuados:** Depende del tipo y envergadura del incendio. Chorro de agua disperso/espuma/CO2/polvo seco para extinción de fuegos
- Riesgos específicos que surgen de la sustancia química:** En caso de fuego se pueden formar: Óxidos de carbono. óxidos de azufre. óxidos de nitrógeno. Gases venenosos
- Productos de combustión peligrosos:** En caso de fuego se pueden formar: Óxidos de carbono. óxidos de azufre. óxidos de nitrógeno. Gases venenosos
- Equipo de protección y precauciones para bomberos:** En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Aparato de respiración, independiente de la atmósfera local. Según el tamaño del fuego Si fuese necesario, protección completa. Eliminar el agua prevista contra incendios que esté contaminada conforme a la normativa oficial.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

- Precauciones personales:** Garantizar una ventilación suficiente y eliminar las fuentes de ignición. En caso de productos sólidos o pulverulentos, evitar la formación de polvo. En la medida de lo posible, abandonar la zona de peligro y, si procede, aplicar los planes de emergencia existentes. Evitar el contacto con ojos y piel. Si fuese necesario, tener en cuenta el peligro de resbalar
- Manejo de derrames:** Si el escape es grande, embalsar. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. No tirar los residuos por el desagüe. Evitar la penetración del producto en las aguas superficiales y subterráneas, así como en el suelo. Si por accidente entra el producto en la canalización, informar a las autoridades competentes. Recoger con material aglutinante de líquidos (p. ej. aglutinante universal, arena, diatomita) y eliminar.
- Informes:** Informe sobre derrames a autoridades locales.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

- Información general sobre el manejo:** Procurar que haya una buena ventilación. Evitar el contacto con ojos y piel. Está prohibido comer, beber, fumar, así como guardar productos alimenticios en el puesto de trabajo. Siga las indicaciones de la etiqueta y las instrucciones de uso. Proceder según las indicaciones de la empresa.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR DE RADIADOR LIQUI MOLY

Versión: 01
Fecha de emisión: 03-03-2025
Fecha de revisión: 03-03-2025

Condiciones de almacenamiento: Consérvese alejado de las personas no autorizadas. Almacenar el producto sólo en su embalaje original y cerrado. No almacenar el producto en pasillos y escaleras. Almacenar en lugar bien ventilado.

Sección 8. Controles de exposición y protección personal

Parámetros de control

TLV-TWA (ACGIH): Morfolina: VLA-ED: 10 ppm (36 mg/m3)

Consideraciones generales:

Controles de la exposición

Controles de ingeniería: Use en un área bien ventilada

Medidas de protección personal

Protección visual: Gafas de protección ajustadas con protecciones laterales.

Protección de las manos: Guantes de goma.
Guantes de protección de nitrilo.

Protección respiratoria: En un caso normal no es necesario

Protección corporal: Trabajar con el traje de protección

Consideraciones de higiene: Lávese las manos y cualquier parte expuesta de la piel, después de manipular el producto.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia (color, aspecto físico, forma).	Líquido Incoloro, Turbio
Olor.	Característico
Umbral de olor.	No determinado
Estado físico.	No determinado
Peso molecular.	No determinado
Fórmula molecular.	No determinado
pH.	10,31
Punto de congelación o fusión.	No determinado
Porcentaje de evaporación.	No determinado
Punto inicial y rango de ebullición.	No determinado
Punto de inflamación.	>100 °C
Tasa de evaporación.	No determinado
Inflamabilidad.	No determinado
Límite sup/inf de inflamabilidad o explosión.	No determinado
Presión de vapor.	No determinado
Densidad de vapor.	No determinado
Gravedad específica o densidad relativa.	No determinado
Solubilidad.	Soluble
Coeficiente de reparto: n- octanol/agua.	No determinado
Temperatura de autoignición.	No determinado

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR DE RADIADOR LIQUI MOLY

Versión: 01
Fecha de emisión: 03-03-2025
Fecha de revisión: 03-03-2025

<i>Temperatura de descomposición.</i>	No determinado
<i>Valor de calor.</i>	No determinado
<i>Tamaño de partícula.</i>	No determinado
<i>Contenido de compuestos orgánicos volátiles.</i>	No determinado
<i>Punto de ablandamiento.</i>	No determinado
<i>Viscosidad.</i>	No determinado
<i>Densidad aparente.</i>	1,0144 g/ml (20°C)
<i>Porcentaje de volatilidad.</i>	No determinado
<i>Concentración del vapor saturado.</i>	No determinado

Sección 10. Estabilidad y reactividad

<i>Reactividad:</i>	Este material se considera no reactivo en condiciones normales de uso.
<i>Estabilidad química:</i>	Este material se considera estable en condiciones ambientales normales y condiciones previstas de almacenamiento y manipulación de temperatura y presión.
<i>Posibilidad de reacciones:</i>	No se espera que ocurran con la manipulación y almacenamiento normales.
<i>Condiciones que deben evitarse:</i>	Temperaturas altas, llamas, chispas y luz solar directa.
<i>Materiales incompatibles:</i>	Puede reaccionar con ácidos fuertes o agentes oxidantes fuertes, como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.
<i>Productos peligrosos de descomposición:</i>	Ninguno conocido (Ninguno esperado).

Sección 11. Información toxicológica

Síntomas de exposición

<i>Contacto con los ojos:</i>	No determinado
<i>Contacto con la piel:</i>	No determinado
<i>Inhalación:</i>	No determinado
<i>Ingestión</i>	No determinado

Efectos inmediatos, tardíos o crónicos

<i>Toxicidad aguda oral:</i>	Ácidos sulfónicos, C14-17-sec-alcano, sales de sodio -Toxicidad aguda, oral: LD50 >500-2000 mg/kg Rata OECD 401 (Acute Oral Toxicity) Morfolina: -Toxicidad aguda, oral: LD50 1910 mg/kg Rata Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) . Toxicidad aguda, oral: LD50 64-66 mg/kg Rata OECD 401 (Acute Oral Toxicity)
<i>Corrosión/irritaciones cutáneas:</i>	El riesgo de toxicidad dérmica aguda se basa en la evaluación de datos de materiales o componentes de productos similares.
<i>Lesiones oculares graves/irritación ocular:</i>	No determinado
<i>Sensibilización respiratoria o cutánea:</i>	No determinado

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR DE RADIADOR LIQUI MOLY

Versión: 01
Fecha de emisión: 03-03-2025
Fecha de revisión: 03-03-2025

Mutagenicidad en células germinales:	No determinado
Carcinogenicidad:	No determinado
Toxicidad para la reproducción:	No determinado
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única:	No determinado
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición repetida:	No determinado
Peligro por aspiración:	No determinado

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad:	Ácidos sulfónicos, C14-17-sec-alcano, sales de sodio: -Toxicidad en peces: LC50 96h 8,4 mg/l <i>Leuciscus idus</i> 84/449/EEC C.1 -Toxicidad con daphnia: EC50 48h 9,81 mg/l <i>Daphnia magna</i> OECD 202 (<i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test) -Toxicidad con algas: EC50 72h >61 mg/l <i>Scenedesmus subspicatus</i> OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) Morfolina - Toxicidad en peces: LC50 96h >100 mg/l <i>Oryzias latipes</i> OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) -Toxicidad con daphnia: EC50 48h 45 mg/l <i>Daphnia magna</i> OECD 202 (<i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test) - Toxicidad con algas: EC50 72h 64,6 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Persistencia y degradabilidad:	Fácilmente biodegradable
Potencial de bioacumulación:	No se espera bioacumulación
Movilidad en el suelo:	No determinado
Otros efectos adversos:	No determinado

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Use el material para el propósito previsto o recíclalo si es posible. Coloque los materiales contaminados en contenedores y deséchelos de manera consistente con las regulaciones aplicables. Comuníquese con su representante de ventas o con las autoridades ambientales o de salud locales para conocer los métodos de eliminación o reciclaje aprobados.

Sección 14. Información relativa al transporte

Transporte por carretera

Número UN:	No regulado
Clase:	No determinado.
Descripción:	No determinado
Tipo de embalaje:	No determinado

Transporte aéreo

Número UN:	No regulado
Clase:	No determinado.
Descripción:	No determinado
Tipo de embalaje:	No determinado

Transporte marítimo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR DE RADIADOR LIQUI MOLY

Versión: 01
Fecha de emisión: 03-03-2025
Fecha de revisión: 03-03-2025

Número UN:	No regulado
Clase:	No determinado.
Descripción:	No determinado
Tipo de embalaje:	No determinado

Sección 15. Información sobre la reglamentación

Reglamentación gubernamental en Colombia:

Resolución 773:2021. Define las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de clasificación y etiquetados de productos químicos en los lugares de trabajo y dicta otras disposiciones en materia de seguridad química.

Resolución 312:2019 art 33. Las empresas fabricantes, importadoras, distribuidoras, comercializadoras y usuarios de productos químicos peligrosos, deberán tener un programa de trabajo con actividades, recursos, responsables, metas e indicadores para la prevención de accidentes en industrias mayores, con la respectiva clasificación y etiquetado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, observando todas sus obligaciones al respecto y dando cumplimiento a la Ley 320:1996, el Decreto 1496:2018 y demás normativa vigente sobre la materia.

Decreto 1496:2018. Adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Decreto 1076:2015. Artículos pertenecientes al numeral 2.2.6.1.1 reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos y desechos peligrosos en el marco de la gestión integral.

Decreto 1079:2015. Artículos pertenecientes al numeral 2.2.1.7.8 reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Resolución 1223:2014. Requisitos del curso básico obligatorio de capacitación para los conductores de vehículos de carga que transportan mercancías peligrosas.

Ley 55:1993. Aprueba el Convenio 170, y la recomendación 177 de la OIT sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.

Ley 29:1992. Aprueba el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono.

Resolución 2400:1979. Establece disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Ley 9:1979. Código Sanitario Nacional. Normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.

NFPA 704:2012. Sistema normativo para la identificación de los peligros de materiales para respuesta a emergencias.

NTC 4435:2010. Transporte de mercancías. Hojas de datos de seguridad para materiales. Preparación.

NTC 4532:2010. Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración.

NTC 1692:2012. Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado, rotulado.

Reglamentación internacional:

Tenga en cuenta las reglamentaciones locales o nacionales para la manipulación, almacenamiento y transporte de este producto.

Sección 16. Otras informaciones

Fuentes de información:

Ficha de Datos de Seguridad FDS original del producto limpiador de radiador liqui moly, producido por LIQUI MOLY GmBH

Portal global de información sobre sustancias químicas – e-CHEM-PORTAL.

Portal del Instituto de Seguridad y Salud Ocupacional del Seguro Social Alemán de Accidentes – IFA, a través del sistema de información sobre sustancias peligrosas—GESTIS.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR DE RADIADOR LIQUI MOLY

Versión: 01
Fecha de emisión: 03-03-2025
Fecha de revisión: 03-03-2025

Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.

Aclaración:

Esta Ficha de Datos de Seguridad fue transcrita teniendo en cuenta la FDS de un producto de composición similar y se utilizará exclusivamente como referencia, para información exacta consulte la FDS original del producto. Esta información documentada cumple con todas las especificaciones de la Norma Técnica Colombiana NTC 4435 (2011-01-19). Se recomienda que las personas que manipulan este producto lean con atención la información contenida en esta FDS, con ello se intenta informar a los trabajadores sobre los riesgos relacionados con el producto y de esta forma contribuir con minimizar o evitar accidentes que puedan causar daños al medio ambiente y/o a la salud del propio usuario o de terceros.

--- Fin de la Ficha de Datos de Seguridad ---