

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

REFRIGERANTE ROSADO PARA 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: Refrigerante Rosado Para Radiador Liqui Moly
Número CAS: No determinado
Uso recomendado del producto: Anticongelante
Sinónimos: Agente refrigerador

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

Acute Tox. 4 H302-Nocivo en caso de ingestión.
STOT RE-2 H373-Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión (riñones).

Elementos de etiquetado SGA

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro

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

Peligros para la salud: H302-Nocivo en caso de ingestión.
H373-Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión (riñones).

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.
P260-No respirar los vapores o el aerosol.
P270-No comer, beber ni fumar durante su utilización.

Intervención: P314-Consultar a un médico en caso de malestar

Almacenamiento: Sin frases de prudencia.

Eliminación: P501-Eliminar el contenido / el recipiente en una instalación de eliminación de residuos autorizada.

Sección 3. Composición/información sobre los componentes

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

REFRIGERANTE ROSADO PARA RADIADOR LIQUI MOLY

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

Producto	CAS	%
Etanodiol	107-21-1	80%-98%
Metil-1H-benzotriazol	29385-43-1	0,1%<1%
(benzotiazol-2-il) tioacetato de potasio	2532-53-8	0,1%<0,25%

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, si fuese necesario, llamar al médico
- 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:** Alejar a la persona de la zona de peligro. 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. En caso de vómitos, mantenga la cabeza inclinada, para que el contenido interior del estómago no alcance los pulmones

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. Convulsiones amodorramiento Malestar vómitos dolores abdominales edema pulmonar Daños en los riñones

Nota para el médico: Tratar de forma sintomática.

Sección 5. Medidas de lucha contra de incendios

- Medios de extinción adecuados:** Chorro de agua disperso/espuma resistente al alcohol/CO2/polvo seco para extinción de fuegos.
- Riesgos específicos que surgen de la sustancia química:** En caso de fuego se pueden formar: Humo. Aldehídos. Óxidos de carbono
- Productos de combustión peligrosos:** En caso de fuego se pueden formar: Humo. Aldehídos. Óxidos de carbono
- 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 pulveriformes, 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. Mantener alejadas a las personas sin protección. 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 a la canalización, informar a las autoridades competentes. Recoger con material aglutinante de líquidos (p. ej. aglutinante universal, arena, diatomita, serrín) y eliminar
- Informes:** Informe sobre derrames a autoridades locales.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

REFRIGERANTE ROSADO PARA RADIADOR LIQUI MOLY

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

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.
- Condiciones de almacenamiento:** Se deben emplear las medidas de higiene y precaución generales para el trato de productos químicos. Lávense las manos antes de hacer una pausa y al terminar la jornada. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Antes de entrar a zonas donde se ingieren alimentos, retirar la ropa y el equipamiento de protección contaminados
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. Almacenar a temperatura ambiente

Sección 8. Controles de exposición y protección personal

Parámetros de control

TLV-TWA (ACGIH): - Etanodiol: VLA-ED: 20 ppm (52 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 protección resistentes a sustancias químicas (EN ISO 374).
Es recomendable
Guantes de protección de caucho butílico (EN ISO 374).
Guantes de protección de Neoprene® / de poli cloropreno (EN ISO 374).
Guantes de protección de nitrilo (EN ISO 374).
Guantes protectores de Viton® / de fluoroelastómero (EN ISO 374)

Protección respiratoria Si se sobrepasa el valor VLA-ED, VLA-EC.
Mascarilla con filtro A (EN 14387), color distintivo marrón
Téngase en cuenta las limitaciones para el tiempo de uso del equipo respirador

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 Rojo Turbio
Olor.	Pequeño
Umbral de olor.	No determinado
Estado físico.	No determinado
Peso molecular.	No determinado
Fórmula molecular.	No determinado
pH.	8,5 (20°C, ASTM D 1287)
Punto de congelación o fusión.	<-36,4 °C

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

REFRIGERANTE ROSADO PARA RADIADOR LIQUI MOLY

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

<i>Porcentaje de evaporación.</i>	No determinado
<i>Punto inicial y rango de ebullición.</i>	$\geq 163\text{ }^{\circ}\text{C}$
<i>Punto de inflamación.</i>	122 $^{\circ}\text{C}$
<i>Tasa de evaporación.</i>	No determinado
<i>Inflamabilidad.</i>	No determinado
<i>Límite sup/inf de inflamabilidad o explosión.</i>	No determinado
<i>Presión de vapor.</i>	No determinado
<i>Densidad de vapor.</i>	No determinado
<i>Gravedad específica o densidad relativa.</i>	No determinado
<i>Solubilidad.</i>	No determinado
<i>Coeficiente de reparto: n- octanol/agua.</i>	No determinado
<i>Temperatura de autoignición.</i>	398 $^{\circ}\text{C}$
<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>	1,1195 kg/l (20 $^{\circ}\text{C}$)
<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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

REFRIGERANTE ROSADO PARA RADIADOR LIQUI MOLY

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

Toxicidad aguda oral:	-Etanodiol: Toxicidad aguda, oral: LD50 1600 mg/kg Persona -Metil-1H-benzotriazol LD50 720 mg/kg Rata OECD 401 (Acute Oral Toxicity)
Corrosión/irritaciones cutáneas:	El riesgo de toxicidad dérmica aguda se basa en la evaluación de datos de materiales o componentes de productos similares.
Lesiones oculares graves/irritación ocular:	No determinado
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No determinado
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:	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOTRE), oral: NOAEL 150 mg/kg bw/d Rata OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)
Peligro por aspiración:	No determinado

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad:	-Etanodiol: Toxicidad en peces:LC50 96h >10000 mg/l Pimephales promelas IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS) . Toxicidad con daphnia: NOEC/NOEL 7d 8590 mg/l Ceriodaphnia spec. U.S. EPA ECOTOX Database Toxicidad con algas: EC50 96h 6500- 13000 mg/l Pseudokirchneriell a subcapitata U.S. EPA ECOTOX Database -Metil-1H-benzotriazol: . Toxicidad en peces: LC50 96h 180 mg/l Brachydanio rerio OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) Toxicidad con daphnia: EC50 48h 8,58 mg/l OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilization Test) Toxicidad con algas: NOEC/NOEL 72h 30 mg/l Skeletonema costatum ISO 10253
Persistencia y degradabilidad:	Fácilmente biodegradable
Potencial de bioacumulación:	No previsible
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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

REFRIGERANTE ROSADO PARA RADIADOR LIQUI MOLY

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

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

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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

REFRIGERANTE ROSADO PARA RADIADOR LIQUI MOLY

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

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 refrigerante rosado para 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.

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 ---