



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Refrigerante Climatizado

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

Sección 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla: Refrigerante.

Otros medios de identificación

Nombre comercial: **Refrigerante Climatizado**

Nombre genérico: Refrigerante.

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla y restricciones de uso

Uso recomendado: Fluido refrigerante para el sistema de enfriamiento de motores a gasolina.

Restricciones de uso: Este producto no debe utilizarse para ningún otro propósito distinto al previsto.

Recomendaciones: Consulte la Hoja de Datos Técnicos de este producto. Este producto es inofensivo para la vida o salud bajo condiciones normales de uso (utilice y almacene este producto con buena ventilación, no se almacene con ácidos, bases y oxidantes fuertes).

Datos del proveedor o fabricante:

Comercial Roshfrans, S.A. de C.V.
Av. Othón de Mendizábal Ote. 484
Col. Nueva Industrial Vallejo
Gustavo A. Madero
Ciudad de México C.P. 07700
Tel. 01 800 710 3626 de 8:00 a 18:00 h
Sitio Web: www.roshfrans.com

Número de teléfono en caso de emergencia: Asistencia en México las 24 h los 365 días SETIQ: 01 800 002 1400.

Sección 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Clasificación GHS (Sistema Globalmente Armonizado)

Clasificación del riesgo: Toxicidad Aguda (Oral) Categoría 4.

Toxicidad Específica en Determinados Órganos (Exposiciones Repetidas) Categoría 2.

Peligro Acuático Crónico Categoría 3.

Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución

Pictograma:



Palabra de advertencia: Peligro.

Indicaciones de peligro: H302 Nocivo en caso de ingestión.

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongada o repetidas.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Refrigerante Climatizado

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

Consejos de prudencia

Prevención:	P102 Mantener fuera del alcance de los niños. P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P234 Conservar únicamente en el recipiente original. P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. P273 No dispersar en el medio ambiente. P260 No respirar los vapores. P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización. P314 Consultar a un médico en caso del malestar. P330 Enjuagarse la boca.
Respuesta:	P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL Lavar con agua y jabón abundantes. P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Eliminación:	P501 Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo a las normativas regionales, nacionales e internacionales.

Otros peligros que no contribuyen a la clasificación

No se conocen otros peligros.

Sección 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Identidad química y concentraciones o rangos de concentración de los componentes que sean peligrosos según los criterios de esta Norma y estén presentes en niveles superiores a sus valores límite de composición en la mezcla

Componente	Número CAS	% de composición
Agua desmineralizada	7732-18-5	67
Monoetilenglicol	107-21-1	> 30
Aditivos varios	Mezcla	ICC

Sección 4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios

Tomar las medidas de protección adecuadas. En caso de ser necesario, consulte al médico llevando la ficha de seguridad.

Contacto ocular:	Enjuague inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, mantenga abiertos los párpados para garantizar que se enjuaga todo el ojo y los tejidos del párpado. Si tiene lentes de contacto, retírelos después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagando los ojos. Obtenga atención médica inmediatamente.
Contacto con la piel:	En caso de contacto, lave con abundante agua por lo menos durante 15 minutos mientras se quita la ropa contaminada. Lavar la ropa antes de volver a usarla.
Inhalación:	Mueva a la víctima a donde respire aire fresco. Aplicar respiración artificial si la víctima no respira. Obtenga atención médica inmediatamente.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Refrigerante Climatizado

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

Ingestión: No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico, solicite atención médica inmediata.

Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos

En personas sensibles causa reacciones alérgicas en la piel.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y en su caso tratamiento especial

Bajo condiciones normales de uso, no se prevé la necesidad de asistencia inmediata o medios especiales para proporcionar tratamiento médico específico e inmediato en el lugar de trabajo.

Sección 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción Apropriados

Use solo como medio de extinción polvo químico seco, dióxido de carbono (CO₂) o espuma AFFF. La niebla de agua o en forma de rocío puede ser usada.

Medios de extinción "No Apropriados"

Chorro de agua de gran volumen.

Peligros específicos de la sustancia o mezcla

En caso de incendio produce gases de Óxidos de nitrógeno (NO_x), Monóxido de carbono (CO) y Dióxido de carbono (CO₂).

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

Enfriar los recipientes expuestos a fuego. Si es posible aislar o enfriar los materiales cercanos al fuego que se encuentre comprometidos. No respirar los humos.

Sección 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Mantenga al personal no autorizado alejado del área del derrame. Debe portar el equipo de protección individual adecuado. Elimine todo medio de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). Evite tocar o caminar sobre el material derramado, el suelo con material derramado será resbaladizo. Llevar aparatos respiratorios en caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles/gases y si el lugar es cerrado proporcionar ventilación al área.

Precauciones relativas al medio ambiente

Prevenga la entrada hacia corrientes de agua, alcantarillas o lugares de acceso limitado e informar a la autoridades correspondientes.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Ventile el área y evite que el material entre en drenajes o corrientes de agua. Para grandes cantidades bombee el material a un contenedor adecuado, limpiando el remanente con un material absorbente (pañó, trapo) y dispóngalo en contenedores apropiados según la normatividad vigente.

Sección 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Evite contaminar el material con cualquier otro producto durante su manejo o almacenamiento, generar vapores, partículas en suspensión o regresar material contaminado al contenedor original. Alejar de materiales incompatibles como agentes oxidantes, ácidos y bases fuertes, ya que pueden incrementar fuego y explosión, evitar calor, flamas y otras fuentes de ignición.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Refrigerante Climatizado

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10), el área debe ser identificada y libre de obstáculos. Mantener el contenedor bien cerrado, sellado y etiquetado hasta el momento de usarlo. Los tanques de almacenamiento deben estar por encima del suelo en un área perfectamente sellada y con diques para contener el mayor volumen en caso de derrame o fuga.

No Apropiado: Exposición prolongada a temperaturas elevadas. Almacenaje con oxidantes, ácidos y bases fuertes.

Sección 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límites de Exposición:

Monoetilenglicol VLA-EC 10mg/m³

Controles técnicos apropiados

El material debe manipularse en envases cerrados para evitar su contaminación, el sitio donde se almacene deberá de contar con ventilación adecuada

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Sistema respiratorio: En caso de ventilación insuficiente usar protección respiratoria para vapores orgánicos.
Piel y cuerpo: Prendas exteriores desechables cuando existe riesgo de contacto con el material.
Manos: Utilizar guantes resistentes a productos químicos.
Ojos y cara: Gafas protectoras de seguridad y careta protectora para evitar cualquier exposición al líquido.

Sección 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Prueba	Método	Resultado
Apariencia	Visual	Brillante
Estado físico	Visual	Líquido
Color	Visual	Verde Fluorescente
Olor	Olfato	Característico
Umbral del olor	N/D	N/D
Potencial de hidrógeno, pH	ASTM 1287	8.82
Punto de fusión / Punto de Congelación, °C	ASTM 1177	-20
Punto inicial e intervalo de ebullición	ASTM 1120	106
Punto de inflamación, °C	N/D	N/D
Inflamabilidad (sólido/gas)	N/A	N/A
Velocidad de evaporación	N/D	N/D
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	N/D	N/D
Presión de vapor	N/A	N/A



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Refrigerante Climatizado

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

Densidad de vapor	N/A	N/A
Densidad relativa	N/D	N/D
Densidad @ 15.6 °C, Kg/L	ASTM D 1298	1.0414
Solubilidad	N/A	Soluble en agua
Coefficiente de partición n-octanol/agua	N/A	N/A
Temperatura de ignición espontánea	N/A	N/A
Temperatura de descomposición	N/A	N/A
Viscosidad Cinemática @ 100 °C, mm ² /s	N/A	N/A
Viscosidad Cinemática @ 40 °C, mm ² /s	N/A	N/A
Peso Molecular	N/D	N/D

Sección 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No hay datos disponibles.
Estabilidad química:	El producto es estable si se siguen las recomendaciones (ver Sección 7).
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Bajo condiciones recomendadas no se producirán reacciones peligrosas.
Condiciones que deberán evitarse:	No se conocen condiciones particulares que deben evitarse
Materiales incompatibles:	Comburentes y ácidos, bases y oxidantes fuertes.
Productos de la descomposición peligrosos:	En caso de calentamiento CO y CO ₂ .

Sección 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las vías probables de ingreso

Vías probables de ingreso: Dérmico, Oral e Inhalación.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos:	No se conocen efectos significativos o peligrosos.
Contacto con la piel:	En personas sensibles causa irritación o resequedad.
Inhalación:	En personas sensibles causa irritación en el aparato respiratorio.
Ingestión:	Nocivo en caso de ingestión.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo

Exposición a corto plazo

Efectos potenciales inmediatos:	No disponible.
Efectos potenciales retardados:	No disponible.

Exposición a largo plazo

Efectos potenciales inmediatos:	No disponible.
Efectos potenciales retardados:	No disponible.
Estimaciones de toxicidad aguda:	No disponible.

Medidas numéricas de toxicidad



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Refrigerante Climatizado

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

Toxicidad aguda:

Monoetilenglicol CL50 Rata >5000mg/kg

Efectos Interactivos

Sin Datos.

Mezclas

Información sobre la mezcla y sus componentes

Este producto está elaborado en su mayoría por glicoles, agua desmineralizada, destilados del petróleo más un paquete de aditivos, en su conjunto está clasificado como se indica en la sección 2.

Otra información

Sensibilización respiratoria o cutánea: Sin datos de punto final para el producto.

Mutagenicidad en células germinales: Sin datos de punto final para el producto.

Carcinogenicidad: Sin datos de punto final para el producto.

Toxicidad para la reproducción: Sin datos de punto final para el producto.

Toxicidad sistémica específica del órgano blanco – exposición única: Sin datos de punto final para el producto.

Toxicidad sistémica específica del órgano blanco – exposiciones repetidas: Sin datos de punto final para el producto.

Aspiración: Sin datos de punto final para el producto.

Sección 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad: Sin datos.

Persistencia y Degradabilidad: Sin datos.

Potencial de bioacumulación: No hay datos de ensayos.

Movilidad en el suelo: Los derrames pueden penetrar en el suelo causando la contaminación de aguas subterráneas.

Otros efectos adversos: No se conocen otros efectos adversos.

Sección 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro y sus métodos de eliminación, incluida la eliminación de los recipientes contaminados

Residuos: glicoles y sólidos contaminados con glicoles.

Manipulación. Se deben manejar los residuos sin contacto directo. Mantener en recipientes cerrados.

Métodos de eliminación:

La eliminación de residuos y de los envases se debe realizar de acuerdo con las regulaciones federales, estatales/provinciales y locales de control ambiental vigentes. No deseche el producto nuevo o usado a corrientes de agua o alcantarillas, no permita que se vierta en el suelo para evitar contaminación.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Refrigerante Climatizado

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

Sección 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Esta Hoja de Datos de Seguridad fue elaborada apegándose a los lineamientos de la NOM-018-STPS-2015 y GHS (Sistema Globalmente Armonizado), Según los datos obtenidos del GHS, HMIS y NFPA; este producto no es considerado como flamable.

Número ONU: No aplica.

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

TERRESTRE (DOT): No peligroso para su transporte.

TERRESTRE (TDG): No peligroso para su transporte.

MARINO (IMDG): No peligroso para su transporte.

AIRE (IATA): No peligroso para su transporte.

Clases de peligros en el transporte: No está considerado como producto peligroso, manténgase en su envase original.

Grupo de embalaje/envasado (si aplica): No Aplica.

Riesgos ambientales: Derrames: Contenga mediante un dique localizado alrededor del derrame para limpiar con material absorbente. Evite la entrada en corrientes de agua, alcantarillados o áreas de acceso limitado.

Precauciones especiales para el usuario: Es responsabilidad del usuario de acuerdo a su necesidad, decidir si el producto es adecuado para su uso particular.

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al código CIQ (IBC por sus siglas en inglés)

Sección 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezcla de que se trate

NORMA DE COMUNICACIÓN DE PELIGRO: Cuando se usa para el propósito previsto, este material no se clasifica como peligroso de acuerdo con NOM-018-STPS-2015 y el criterio OSHA.

EPCRA SECCIÓN 302: Sin datos

SARA (311) CATEGORÍAS DE RIESGOS REPORTABLES SARA: Ninguno.

SARA (302/314) SUSTANCIAS EXTREMADAMENTE PELIGROSAS: Este material no está incluido en la lista.

Sección 16. OTRA INFORMACIÓN

Abreviaturas utilizadas en este documento:

AFFF- Espumógenos Formadores de Película Acuosa (Aqueous Film Forming Foam).

API - Instituto Americano del Petróleo (por sus siglas en inglés "American Petroleum Institute").

°C - Grados Celsius.

CIQ - Código Internacional para la Construcción.

CL50 - Concentración Letal Media (Lethal Concentration).

DNEL - Nivel sin efecto derivado (Derived no Effect Level)



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Refrigerante Climatizado

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

DOT - Departamento de Transporte, USA (Department Of Transport).
 EPCRA – Plan de Emergencia y Ley de Derecho a Saber de la Comunidad (Emergency Planning & Community Right-To-Know Act).
 °F – Grados Fahrenheit.
 h – Hora.
 IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo (International Air Transport Association).
 IBC – Código internacional de Construcción (International Building Code).
 ICC – Información Comercial Confidencial.
 IMDG - International Maritime Dangerous Goods.
 IPVS (IDLH) - Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. Immediately Dangerous to Life or Health.
 Kg/L - Kilogramos por Litro.
 mg/Kg - Miligramo por kilogramo.
 mg/m³ – Miligramo sobre metro cúbico. Unidad de concentración.
 mm²/s - Milímetros Cuadrados Sobre Segundo.
 N/A - No Aplica.
 N/D - No Disponible.
 NOM - Norma Oficial Mexicana.
 pH - Potencial de Hidrógeno.
 SARA - Superfund Amendments and Reauthorization Act.
 SETIQ - Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química.
 STOT – Toxicidad Específica a un Órgano (Specific Target Organ Toxicity).
 TDG – Transporte de Materiales Peligrosos (Transport of Dangerous Goods).
 VLA-EC Valor límite ambiental de exposición de corta duración

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

AVISO.- La información presentada en este documento se ofrece de buena fe y se basa en datos considerados como exactos a la fecha de preparación de esta Hoja de Datos de Seguridad de Producto. Sin embargo, no se ofrecen garantías ni representaciones explícitas o implícitas, en cuanto a que los datos y la información de inocuidad anteriores sean exactos o estén completos, ni se da o implica autorización alguna para practicar cualquier invención patentada sin una licencia. Además, el vendedor no puede asumir responsabilidad alguna por daños y lesiones resultantes del uso anormal, por falla en cumplir las prácticas recomendadas, o por cualquier peligro inherente en la naturaleza del producto.

FIN DEL DOCUMENTO.