



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ANTICONGELANTE SUPER CONCENTRADO

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

Sección 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla: Anticongelante.

Otros medios de identificación

Nombre comercial: **ANTICONGELANTE SUPER CONCENTRADO**

Nombre genérico: Anticongelante.

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

Uso recomendado: Fluido anticongelante 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 por ingestión, Categoría 4.

Toxicidad para la reproducción, Categoría 2.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas, Categoría 2.

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

Pictograma:



Palabra de advertencia: Atención.

Indicaciones de peligro: H302 Nocivo en caso de ingestión.

H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

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



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ANTICONGELANTE SUPER CONCENTRADO

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

Consejos de prudencia

Prevención:	P102 Mantener fuera del alcance de los niños. P201 Procurarse las instrucciones antes de uso. P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P260 No respirar polvos/humos/gas/nieblas/vapores/aerosoles. P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/cara.
Respuesta:	P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico si la persona se encuentra mal. P308+P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. P314 Consultar a un médico si la persona se encuentra mal. P330 Enjuagarse la boca.
Almacenamiento:	P405 Guardar bajo llave.
Eliminación:	P501 Eliminar el contenido y recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

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
Monoetilenglicol	107-21-1	> 90
Aditivo para anticongelante orgánico	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 en caso de ser necesario.
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. Obtenga atención médica en caso de ser necesario.
Inhalación:	Mueva a la víctima a donde respire aire fresco. Aplicar respiración artificial si la víctima no respira. Obtenga atención médica en caso de ser necesario.
Ingestión:	Este material puede tener un mecanismo de intoxicación similar al del monoetilenglicol. Sobre esta base, será beneficioso un tratamiento similar al de una intoxicación por monoetilenglicol. Provocar el vómito inmediatamente como lo indique el personal médico. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediatamente.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ANTICONGELANTE SUPER CONCENTRADO

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos

No disponible.

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

Este material puede tener un mecanismo de intoxicación similar al del monoetilenglicol. Sobre esta base, será beneficioso un tratamiento similar al de una intoxicación por monoetilenglicol. Dar bicarbonato de sodio por vía intravenosa para tratar la acidosis. El análisis de orina puede mostrar bajo peso específico, la proteinuria, piuria, cilindruria, hematuria, óxido de calcio y cristales de ácido hipúrico. El etanol se puede utilizar en el tratamiento antidoto, pero realice un monitoreo de glucosa en la sangre cuando se administra etanol, ya que puede causar hipoglucemia. Considere la infusión de un diurético como manitol para ayudar a prevenir o controlar el edema cerebral y la hemodiálisis para eliminar el glicol de etileno de la circulación. Consultar la literatura estándar para detalles del tratamiento.

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. El rocío de agua puede ser utilizada para extinguir el fuego circundante y enfriar los contenedores expuestos. El aerosol de agua también reducirá de humos y gases irritantes.

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 Monóxido de carbono (CO) y Dióxido de carbono (CO₂).

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

Use equipo de bombero completo y equipo de respiración autónomo. Evacue el área, aproxímesese al fuego a favor del viento y combata desde una distancia segura. Si es posible, aíse o enfríe los materiales cercanos que se encuentren comprometidos.

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

Ventile el área y evite que el material entre en drenajes, corrientes de agua o mantos acuíferos. Informar a las autoridades correspondientes.

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

Elimine o reduzca la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Ventile el área y evite que el material entre en drenajes, corrientes de agua o mantos acuíferos. Para grandes cantidades bombee el material a un contenedor adecuado, limpiando el remanente con un material absorbente y dispóngalo en contenedores apropiados según la normatividad vigente.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ANTICONGELANTE SUPER CONCENTRADO

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

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.

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 Apropriado: 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:

Nombre Químico	TLV-TWA	TLV-STEL	Bases
Monoetilenglicol	25 ppm (fracción de vapor)	50 ppm (fracción de vapor) 10 mg/m ³ (material particulado inhalable, solo aerosol)	ACGIH TLV® 8-hour TWA (ST) STEL (C) Ceiling

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.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ANTICONGELANTE SUPER CONCENTRADO

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

Sección 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Prueba	Método	Resultado
Apariencia	Visual	Brillante
Estado físico	Visual	Líquido
Color	Visual	Azul
Olor	Olfato	Característico
Umbral del olor	N/D	N/D
Potencial de hidrógeno, pH	ASTM 1287	8.96
Punto de fusión / Punto de Congelación, °C	ASTM 1177	-50
Punto inicial e intervalo de ebullición	ASTM 1120	166
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
Densidad de vapor	N/A	N/A
Densidad relativa	N/D	N/D
Densidad @ 15.6 °C, Kg/L	ASTM D 1298	1.113
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 bajo condiciones normales.
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:	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, Inhalación e Ingestión.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos:	No se conocen efectos significativos o peligrosos.
Contacto con la piel:	No se conocen efectos significativos o peligrosos.
Inhalación:	No se conocen efectos significativos o peligrosos.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ANTICONGELANTE SUPER CONCENTRADO

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

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

Toxicidad aguda:

Sustancia química	Organismo	Tipo de prueba	Ruta	Dosis informada (dosis normalizada)	Efecto
Monoetilenglicol	Ratón	LC	Inhalación	> 200mg/m ³ /2H (200mg/m ³)	-
	Ratón	LD50	Intraperitoneal	5614mg/kg (5614mg/kg)	Riñón, uretra y vejiga: cambios en los túbulos y los glomérulos. Sangre: cambios en el bazo. Pulmones, tórax o respiración: edema pulmonar crónico.
	Ratón	LD50	Intravenosa	3mg/kg (3000mg/kg)	-
	Ratón	LD50	Oral	5500mg/kg (5500mg/kg)	Gastrointestinales: náuseas o vómitos.
	Ratón	LD50	Subcutánea	2700mg/kg (2700mg/kg)	-

Efectos Interactivos

Sin Datos.

Mezclas

Información sobre la mezcla y sus componentes

Ver sección 2.

Otra información

Sensibilización respiratoria o cutánea: Sin datos disponibles.

Mutagenicidad en células germinales: Sin datos disponibles.

Carcinogenicidad: Sin datos disponibles.

Toxicidad para la reproducción: Sin datos disponibles.

Toxicidad sistémica específica del órgano blanco – exposición única: Sin datos disponibles.

Toxicidad sistémica específica del órgano blanco – exposiciones repetidas: Sin datos disponibles.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ANTICONGELANTE SUPER CONCENTRADO

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

Aspiración: Sin datos disponibles.

Sección 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad:

Monoetilenglicol

Toxicidad para los peces

CL50 - Oncorhynchus mykiss (trucha arco iris) - 18.500 mg / l - 96 h

CL50 - Leuciscus idus (Carpa dorada) -> 10.000 mg / l - 48 h

NOEC - Pimephales promelas (carpita cabezona) - 32.000 mg / l - 7 d

NOEC - Pimephales promelas (carpita cabezona) - 39 140 mg / l - 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros acuáticos invertebrados

EC50 - Daphnia magna (pulga de agua) - 74 000 mg / l - 24 h

NOEC - Daphnia (pulga de agua) - 24 000 mg / l - 48 h

CL50 - Daphnia magna (pulga de agua) - 41 000 mg / l - 48 h

Persistencia y Degradabilidad: Sin datos disponibles.

Potencial de bioacumulación: Sin datos disponibles

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.

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 si se mantiene 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



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ANTICONGELANTE SUPER CONCENTRADO

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

Precauciones especiales para el usuario:

absorbente. Evite la entrada en corrientes de agua, alcantarillados o áreas de acceso limitado.

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).
 °C - Grados Celsius.
 CIQ – Código Internacional para la Construcción.
 CL50 - Concentración Letal Media (Lethal Concentration).
 DOT - Departamento de Transporte, USA (Department Of Transportation).
 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.
 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).
 TLV - Valores Límite Umbral (Threshold Limit Value)
 TWA - Promedio Ponderado en el Tiempo (Time Weighted Average)
 STEL - Límite de exposición a corto plazo (Short-Term Exposure Limit)

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.