



RAVENOL LTC Premix -40°C Protect C12++



ART.-NR. 1410126

1,5 L | 1410126-150
5 L | 1410126-005
10 L | 1410126-010
20 L | 1410126-020
20 L | 1410126-B20
1000 L | 1410126-700

FREIGABE VW TL 774-G (FÜR KONZENTRAT)

EMPFEHLUNGEN CHRYSLER MS-90032 | MAN 324 TYP SI-OAT | MB 325.5 | MOPAR 68163848AA | MOPAR 68163849AA | PORSCHE (AB BJ. 97) BOXSTER, CAYMAN, CAYENNE, PANAMERA | SCANIA TB 1451 | VW G012A8GM1 | VW G012A8GM8 | VW G012A8GM9 | MB 325.6

RAVENOL LTC Premix -40°C Protect C12++ ist ein umweltfreundliches Kühlerschutzmittel für Kühlkreisläufe von Verbrennungsmotoren auf Basis von 1.2- Ethandiol (Monoethylenglykol), das einen wartungsfreien Korrosions- und Frostschutz gewährleistet. Das Produkt ist auf Basis einer bewährten Inhibitor Entwicklung durch Kombination von Silikaten mit der organischen Additiv-Technologie OAT als Langzeit-Kühlerschutz formuliert.

Entscheidend für die Qualität eines Kühlerschutzmittels ist nicht mehr nur die Frostschutzwirkung (die bei einem Produkt auf Ethylenglykol-Basis automatisch vorhanden ist), sondern die Rostschutzwirkung.

Deshalb unterwerfen die Automobilhersteller die Kühlerschutzmittel langwierigen Korrosions- und Kavitationstests.

RAVENOL LTC Premix -40°C Protect C12++ schützt das Kühlsystem vor Korrosion, Frost und im Sommer vor Überhitzung.

Anwendungshinweis

RAVENOL LTC Premix -40°C Protect C12++ ist eine bereits vorgemischte Kühlflüssigkeit mit Frost- und Rostschutzwirkung für den Ganzjahreseinsatz in Vollaluminiummotoren.

Auch im Sommer muss ausreichend Kühlerschutzmittel im Kühlwasser enthalten sein, um guten Korrosions- und Überhitzungsschutz zu gewährleisten.

Gebrauchsanweisung: Fehlmengen im Kühler mit **RAVENOL LTC Premix -40°C Protect C12++** auffüllen.

Eigenschaften

RAVENOL LTC Premix -40°C Protect C12++ bietet:

- Ausgezeichnete Eignung für Vollaluminiummotoren
- Gute Reservealkalität
- Optimaler Korrosionsschutz durch hochwertige Korrosionszusätze für alle im Kühlsystem verwendeten Metalle und Metall-Legierungen einschließlich Aluminium
- Verhinderung von Ablagerungen und Schaumbildung im Kühlsystem
- Elastomerverträglichkeit mit den in Kühlern von KFZ verwendeten Elastomeren



- Mischbarkeit mit anderen Kühlerfrostschutzsorten

Eigenschaften	Einheit	Daten	Prüfung nach
Dichte bei 20°C	kg/m ³	1060	EN ISO 12185
Farbe		violett	visuell
pH- Wert		7,8	ASTM D 1287
Gefrierpunkt	°C	-40	ASTM D 1177

Alle Angaben entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse und unserer Entwicklung. Änderungen bleiben vorbehalten. Alle Bezugnahme auf DIN-Normen dienen nur der Warenbeschreibung und stellen keine Garantie dar. Bei vorliegenden Problemfällen technische Beratung anfordern.

Stand: 09. März 2020

Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial/denominación:

RAVENOL LTC Lobrid Techn. Coolant Premix -40°C

No. del artículo:

1410126

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla:

Frostschutz / Kühlmittel

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Suministrador (fabricante/importador/representante exclusivo/usuario posterior/distribuidor):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

D

Teléfono: +49 5203 9719 0

Telefax: +49 5203 9719 48

Correo electrónico: kontakt@ravenol.de

Página web: www.ravenol.de

Correo electrónico (persona especializada): kontakt@ravenol.de

1.4. Teléfono de emergencia

Abt. Produktsicherheit, 24h: +49 700 24 112 112 (Company ID: RAV) (outside USA/Canada) 011 49 700 24 112 112 (Company ID: RAV) (inside USA/Canada), +49 5203 9719 0 (Este número sólo está disponible durante las horas de oficina.)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]:

Clases y categorías de peligro	Indicaciones de peligro	Procedimiento de clasificación
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida (STOT RE 2)	H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (...)	

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictograma de peligro:



GHS08

Peligro para la salud

Palabra de advertencia: Atención

Componentes Peligrosos para etiquetado:

sodium 2-ethylhexanoate; ethane-1,2-diol

Indicaciones de peligro para peligros de salud

H373

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

Características de peligro suplementarias (UE): -



Revisión: 01-dic-2015 Versión: 3.2 Fecha de edición: 06-feb-2018

Consejos de prudencia

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

Consejos de prudencia Prevención

P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

Consejos de prudencia Reacción

P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico/Teléfono de emergencia si la persona se encuentra mal.

P314 Consultar a un médico en caso de malestar.

Consejos de prudencia Eliminación

P501 Eliminar el contenido/el recipiente en de acuerdo a las disposiciones oficiales para su eliminación.

2.3. Otros peligros

No hay datos disponibles

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos / Suciedades peligrosas / Estabilizadores:

identificadores del producto	Nombre de la sustancia Clasificación según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Concentración
n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3 Número-REACH: 01-2119456816-28-0000	ethane-1,2-diol Acute Tox. 4, STOT RE 2 Atención H302-H373	30 - 60 Peso %
n.º CAS: 19766-89-3 N.º CE: 243-283-8	sodium 2-ethylhexanoate Repr. 2 H361d	1 - < 3 Peso %

Texto de las frases H- y EUH: véase sección 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Información general:

No son necesarias medidas especiales. En caso de accidente o malestar, acudase inmediatamente al médico (si es posible, mostrar la etiqueta).

En caso de inhalación:

No son necesarias medidas especiales. Proporcionar aire fresco.

En caso de contacto con la piel:

En caso de irritaciones cutáneas, consultar a un dermatólogo. En caso de contacto con la piel, lávese inmediata- y abundantemente con agua y jabón. Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas.

En caso de contacto con los ojos:

Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

En caso de ingestión:

En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase. Nocivo en caso de ingestión.

Protección propia del primer auxiliante:

Usar equipamiento de protección personal. No hacer la respiración boca a boca directa por el primer auxiliante.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Referencia a otras secciones:

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

SECCIÓN 11: Información toxicológica

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Vigilar el riesgo de aspiración en caso de vómito. Tratamiento sintomático.



Revisión: 01-dic-2015 Versión: 3.2 Fecha de edición: 06-feb-2018

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

En caso de incendio, utilizar arena, polvo extintor o espuma resistente al alcohol. Dióxido de carbono (CO₂). Para proteger a personas y para refrigeración de recipientes en la zona de peligro, utilizar chorro de agua a inyección.

Medios de extinción no apropiados:

Chorro de agua

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio pueden formarse: Gases/vapores, tóxicos

Productos de combustión peligrosos:

Oxidos nítricos (NO_x) Monóxido de carbono Dióxido de carbono (CO₂)

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar aparato respiratorio autónomo y una combinación de protección contra las sustancias químicas.

5.4. Advertencias complementarias

Segregar el agua de extinción contaminada. Evitar que entre en desagües o aguas superficiales. Coordinar las medidas de extinción con los alrededores.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Medidas personales de precaución:

Llevar a las personas fuera del peligro. Gran peligro de patinaje por producto derramado/vertido.

Unidades Protectoras:

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Protección individual:

Protección individual: véase sección 8

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención:

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).

Para limpieza:

Agua (con detergentes)

6.4. Referencia a otras secciones

Manejo seguro: véase sección 7 Protección individual: véase sección 8 Eliminación: véase sección 13

6.5. Advertencias complementarias

Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección

Informaciones para manipulación segura:

Usar equipo de protección personal (véase sección 8). Nocivo en caso de ingestión. Mantener fuera del alcance de los niños.

Indicaciones para la higiene industrial general

No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Evitar todo contacto con ojos y piel.



Revisión: 01-dic-2015 Versión: 3.2 Fecha de edición: 06-feb-2018

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento:

Consérvese el recipiente en lugar fresco y bien ventilado y manténgase bien cerrado.

Requisitos para los lugares de almacenamiento y recipientes:

Conservar/almacenar únicamente en el recipiente original. Para que entre en canales y en pozos el producto hay que protegerlos.

7.3. Usos específicos finales

Recomendación:

Respetar la hojas técnicas.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1. Valores límites de puesto de trabajo

Tipo de valor límite (país de origen)	Nombre de la sustancia	① valor límite del lugar de trabajo de tiempo prolongado ② valor límite del lugar de trabajo de poco tiempo ③ Valor momentáneo ④ Proceso de vigilancia o observación ⑤ Observación
TRGS 900 (DE)	ethane-1,2-diol n.º CAS: 107-21-1	① 10 ppm (26 mg/m³) ② 20 ppm (52 mg/m³) ⑤ (Kann über die Haut aufgenommen werden.)
IOELV (EU)	ethane-1,2-diol n.º CAS: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m³) ② 40 ppm (104 mg/m³)

8.1.2. Límite biológico

No hay datos disponibles

8.1.3. Valores DNEL/PNEC

Nombre de la sustancia	DNEL valor	① DNEL tipo ② Vía de exposición
ethane-1,2-diol n.º CAS: 107-21-1	35 mg/m³	① DNEL trabajador ② DNEL agudo por inhalación (local)
sodium 2-ethylhexanoate n.º CAS: 19766-89-3	14 mg/m³	① DNEL trabajador ② DNEL Largo tiempo por inhalación (sistémico)

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos adecuados

No hay datos disponibles

8.2.2. Protección individual

Protección de ojos y cara:

Gafas con protección lateral

Protección de piel:

Hay que ponerse guantes de protección examinados DIN EN 374

Material adecuado: NBR (Goma de nitrilo), PVC (Cloruro polivinílico)

En intención de volver a utilizar los guantes antes de quitarlos lavarlos y guardarlos bien ventilados. Hay que respetar el tiempo de rotura y los atributos de hinchamiento del material.

Protección respiratoria:

Si no son suficientes o posibles las medidas técnicas aspiratorias y ventilatorias, hay que llevar protección respiratoria.

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Conservar/almacenar únicamente en el recipiente original. Para que entre en canales y en pozos el producto hay que protegerlos.

8.3. Advertencias complementarias

No hay datos disponibles

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Forma/estado: Líquido

Color: rojo violeta

Olor: característico

Datos básicos relevantes de seguridad

parámetro		en, a °C	Método	Observación
pH	7,7	20 °C		
Punto de fusión	no determinado			
Punto de congelación	-40 °C			
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	no determinado			
Temperatura de descomposición (°C):	no determinado			
Punto de inflamabilidad	no determinado			
Tasa de evaporación	no determinado			
Temperatura de ignicio en °C	no determinado			
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	no determinado			
Presión de vapor	no determinado			
Densidad de vapor	no determinado			
Densidad relativa	1.060 kg/m ³	20 °C		
Densidad aparente	no determinado			
Solubilidad en agua (g/L)	completamente miscible			
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	no determinado			
Viscosidad dinámica	no determinado			
Viscosidad cinemática	no determinado	40 °C		

9.2. Otra información

No hay datos disponibles

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Se desconocen reacciones peligrosas.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable si se almacena a temperaturas de ambiente normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

responde con: Agente oxidante, fuerte

El producto es estable si se almacena a temperaturas de ambiente normales.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Para evitar la descomposición térmica se sobrecaliente

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

10.5. Materiales incompatibles

Agente oxidante, fuerte

10.6. Productos de descomposición peligrosos

El producto es estable si se almacena a temperaturas de ambiente normales.

Descomposición térmica: Quetona, aldehidos

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

n.º CAS	Nombre de la sustancia	Informaciones toxicológicas
107-21-1	ethane-1,2-diol	LD ₅₀ oral: 4.700 mg/kg (rat) LD ₅₀ dérmica: 10.600 mg/kg (canin)

Toxicidad oral aguda:

Nocivo en caso de ingestión.

Peligro de aspiración:

Vigilar el riesgo de aspiración en caso de vómito.

Informaciones adicionales:

No hay datos para la preparación/mezcla.

Experiencias prácticas no mostrado indicaciones sobre características CMR de la categoría 1 o 2.

Componentes peligrosos: Etilenglicol

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

n.º CAS	Nombre de la sustancia	Informaciones toxicológicas
107-21-1	ethane-1,2-diol	LC ₅₀ : 8.050 - 72.900 mg/l 4 d EC ₅₀ : >100 mg/l 2 d ErC ₅₀ : 6.500 - 13.000 mg/l 4 d NOEC: 72.860 mg/l -∞ h NOEC: 8.590 mg/l -∞ h

Estimación/clasificación:

No hay datos para la preparación/mezcla.

Informaciones ecotoxicológica adicionales:

No dejar que llegue el producto al ambiente sin controlar.

12.2. Persistencia y degradabilidad

n.º CAS	Nombre de la sustancia	Biodegradable	Observación
107-21-1	ethane-1,2-diol	Sí, rápido	

Biodegradable:

Fácilmente biodegradable (según criterios del OCDE).

12.3. Potencial de bioacumulación

n.º CAS	Nombre de la sustancia	Log K _{ow}	Factor de bioconcentración (FBC)
107-21-1	ethane-1,2-diol	-1,93	

Acumulación / Evaluación:

Ninguna indicación de potencial bioacumulante.

12.4. Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

n.º CAS	Nombre de la sustancia	Resultados de la valoración PBT y mPmB
107-21-1	ethane-1,2-diol	La sustancia en la mezcla no cumple los requisitos PBT y/o mPmB según REACH, anexo XIII.
19766-89-3	sodium 2-ethylhexanoate	La sustancia en la mezcla no cumple los requisitos PBT y/o mPmB según REACH, anexo XIII.

Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.

12.6. Otros efectos negativos

No hay datos disponibles

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.



Revisión: 01-dic-2015 Versión: 3.2 Fecha de edición: 06-feb-2018

13.1.1. Evacuación del producto/del embalaje

Clave de los residuos/marcas de residuos según CER/AVV

Clave de residuo producto:

Observación:

La coordinación de los números de clave de los residuos/marcas de residuos según CER hay que efectuarla específicamente de ramo y proceso.

Opciones de tratamiento de residuos

Eliminación apropiada / Producto:

Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable. Contactar al eliminador aprobado correspondiente para una eliminación de residuos.

Eliminación apropiada / Embalaje:

Los embalajes no contaminados pueden ser reciclados.

13.2. Informaciones adicionales

No hay datos disponibles

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.

14.1. UN No.

insignificante

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

insignificante

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

insignificante

14.4. Grupo de embalaje

insignificante

14.5. Peligros para el medio ambiente

insignificante

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

insignificante

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No

Informaciones adicionales:

No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

15.1.1. Reglamentos UE

No hay datos disponibles

15.1.2. Reglamentos nacionales

 [DE] Reglamentos nacionales

Clase de peligro de agua (WGK)

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

Technische Regeln für Gefahrstoffe

Medidas mínimas de protección según TRGS 500

15.2. Evaluación de la seguridad química

Evaluaciones de la seguridad química para sustancias en esta mezcla no fueron hechas.



Revisión: 01-dic-2015 Versión: 3.2 Fecha de edición: 06-feb-2018

15.3. Informaciones adicionales

No hay datos disponibles

SECCIÓN 16: Otra información

16.1. Indicación de modificaciones

secciones: 2, 3, 4, 11, 13

16.2. Abreviaciones y acrónimos

Para siglas y abreviaturas ver ECHA: directrices sobre los requisitos de información y valoración de la seguridad química, capítulo R.20 (registro de terminos y abreviaturas).

16.3. Bibliografías y fuente de datos importantes

No hay datos disponibles

16.4. Clasificación de mezclas y del método de evaluación aplicado según el Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]

Clasificación según el Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]:

Clases y categorías de peligro	Indicaciones de peligro	Procedimiento de clasificación
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida (STOT RE 2)	H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (...)	

16.5. Texto de las frases R-, H- y EUH (Número y texto)

Indicaciones de peligro	
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H361d	Se sospecha que daña al feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (...)

16.6. Indicaciones de enseñanza

No hay datos disponibles

16.7. Advertencias complementarias

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad corresponden al estado actual de nuestro conocimiento hoy en día. Los datos aquí expuestos son un punto de apoyo al uso seguro de los productos mencionados en ella en almacenamiento, proceso, transporte y eliminación. Las indicaciones no deben ser utilizadas para otros productos. En caso de mezcla o proceso del producto la información aquí expuesta no necesariamente puede ser válida para el nuevo producto.