

## LÍQUIDO REFRIGERANTE GLICOL AL 50%

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

PRODUCTO: LÍQUIDO REFRIGERANTE GLICOL AL 50%

USO DEL PRODUCTO: Líquido refrigerante, anticorrosivo y anticavitante especialmente recomendado para el uso en sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. Está formulado a base de etilenglicol, aditivos inhibidores de corrosión inorgánicos, con bajo contenido de silicio y libre de fosfatos. Se encuentra mezclado al 50% con agua desionizada (no requiere agregado de agua). No debe utilizarse en vehículos que soliciten un refrigerante de motor que no contenga silicatos y nitritos.

FABRICANTE: ANCAP

DIRECCIÓN: Humboldt 3900, Montevideo

TELÉFONOS: • Servicio de Atención al Cliente: (+598) 2 1931-2006.

FAX: • Gerencia Ventas de Combustibles, Lubricantes y Especialidades - Asistencia Comercial : (+598) 2 1931-3126

EMERGENCIAS: • Dirección Nacional de Bomberos: 104

• Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico (CIAT): (+598) 2 1722

### 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

Toxicidad aguda (oral)-Categoría 4

Toxicidad aguda (inhalación) Categoría 4

Irritación cutánea Categoría 3

Irritación ocular Categoría 2A

Carcinogenicidad Categoría 2B

Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas Categoría 2

PALABRA DE ADVERTENCIA; ATENCIÓN

PICTOGRAMAS

FRASES H



H302 Nocivo en caso de ingestión  
H332 Nocivo en caso de inhalación  
H319 Provoca irritación ocular



H351 Susceptible de provocar cáncer  
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

H316 Provoca una leve irritación cutánea.

P102 – Mantener fuera del alcance de los niños.

### 3. COMPOSICIÓN

COMPONENTE	Nº CAS	PROPORCIÓN
Anticongelante	Mezcla	Más de 52%
Agua desmineralizada		Más de 47%
Dietanolamina	111-42-2	Más de 0,1%

**4. PRIMEROS AUXILIOS**

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Si la víctima está inconsciente y si no respira, si la respiración es irregular o si se produce un paro respiratorio, proporcionar respiración artificial u oxígeno por personal entrenado. Obtenga atención médica si persisten efectos adversos para la salud o son severos. Mantenga una vía aérea abierta.

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (O PELO): Lavar con abundante agua y jabón durante al menos 20 minutos. Busque atención médica si aparece y persiste irritación de la piel, hinchazón o enrojecimiento.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante al menos 15 minutos manteniendo los párpados abiertos. Retire las lentes de contacto, si están presentes y resulta fácil de hacer. Continúe enjuagando.

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente al CIAT (1722). NO INDUZCA EL VÓMITO. Puede entrar en los pulmones y causar daño. Si se produce el vómito, la cabeza debe mantenerse baja para que el vómito no ingrese a los pulmones. Nunca le dé nada por la boca a una persona inconsciente. Si está inconsciente, colóquelo de costado y obtenga atención médica de inmediato. Mantenga una vía aérea abierta. Afloje la ropa ajustada, como un cuello, corbata o cinturón.

EN CASO DE CONTACTO CON LA ROPA: Quítese la ropa y el calzado contaminados. Tratar con cuidado y desechar de manera segura.

SINTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTES, AGUDOS Y RETARDADOS: Inhalación: puede causar irritación, tos y dolor en el pecho. Contacto con la piel: puede causar irritación en la piel. Contacto con los ojos: puede causar irritación en los ojos. Ingestión: nocivo en caso de ingestión.

**5. EXTINCIÓN DE INCENDIOS**

MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS: Polvo químico ABC, anhídrido carbónico, arena, espuma resistente a alcoholes, agua.

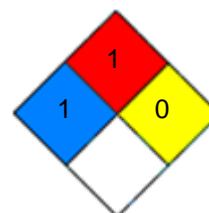
MEDIOS DE EXTINCIÓN NO APROPIADOS: Las espumas convencionales pueden ser destruidas por los líquidos polares, perdiendo eficacia.

MEDIDAS ESPECIALES QUE DEBEN TOMAR LOS EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

- Aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción sin formación adecuada o que suponga un riesgo personal.
- En casos de incendio usar máscara de cartuchos gemelos en lugares ventilados y equipo autónomo en lugares cerrados o mal ventilados.
- Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

NFPA 704: Identificación de materiales peligrosos en respuesta de emergencia

SALUD	1	Material que en situaciones de emergencia puede causar irritación por sí mismo o por sus productos de combustión.
INFLAMABILIDAD	1	Material que debe ser precalentado para que la ignición pueda ocurrir.
REACTIVIDAD	0	Material estable, incluso expuesto al fuego, y que no reacciona con el agua.
OTROS PELIGROS		No tiene.



**6. MEDIDAS ANTE DERRAMES**

PARA EL PERSONAL QUE NO FORMA PARTE DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA: No se debe realizar ninguna acción sin formación o que suponga un riesgo personal. Evitar al contacto con el producto, y facilitar la actuación del personal de emergencia.

PARA EL PERSONAL DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA: Usar equipos de protección personal según sección 8.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN: Elimine todas las fuentes de ignición cerca de la sustancia derramada.

MANEJO DE DERRAMES: Detener la fuente de emisión si lo puede hacer sin correr riesgo.

Evitar la dispersión del material derramado y el contacto con el suelo, mantener el producto alejado de desagües, alcantarillas, aguas superficiales y subterráneas. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena o turba y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales.

En caso de contaminación del suelo remover la capa contaminada y colocar la misma en un recipiente adecuado. Gestionar el residuo según la normativa local.

Restaurar el área afectada.

**7. ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN**

MANIPULACIÓN: Mantener el envase cerrado luego de su uso. Evitar su liberación al medio ambiente. No comer, beber ni fumar durante su utilización.



ALMACENAMIENTO: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. Almacenar en un recipiente cerrado y en posición vertical de manera de evitar derrames. No almacenar en envases sin etiquetar.

**8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

LÍMITE PARA 8 HORAS DE EXPOSICIÓN: Sin datos

LÍMITE PARA EXPOSICIONES DE 15 MINUTOS, ESPACIADAS AL MENOS 1 HORA: 100 mg/m<sup>3</sup> (para etano 1.2-diol).

CONTROLES DE INGENIERÍA: Use adecuada ventilación general o local para mantener las concentraciones de aire por debajo de los límites de exposición permisible.

PROTECCIÓN DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS: Usar máscara de cartuchos gemelos en operaciones con posibilidad de fugas o en lugares poco ventilados. En caso de emergencia usar equipo autónomo.

PROTECCIÓN DE LA PIEL: Usar guantes resistentes a productos químicos (nitrilo, neopreno o PVC).

PROTECCIÓN DE LA VISTA: Usar antiparras o pantalla facial en operaciones con riesgo de salpicadura.

MEDIDAS HIGIÉNICAS: Lavarse las manos después de su manejo y antes de comer, beber o fumar. Cambiar la ropa contaminada al final del turno de trabajo.

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

- a) Apariencia: Líquido límpido, verde
- b) Olor: Característico
- c) Umbral olfativo: No hay datos
- d) pH: 7,5 a 11
- e) Punto de fusión: No hay datos
- f) Punto de ebullición: 108°C
- g) Punto de inflamación: No hay datos
- h) Tasa de evaporación: No hay datos
- i) Límite superior de explosividad: No hay datos
- j) Límite inferior de explosividad: No hay datos
- k) Presión de vapor: No hay datos
- l) Densidad de vapor: No hay datos
- m) Densidad relativa (agua =1): 1,06
- n) Solubilidad en agua: Soluble
- o) Coeficiente de reparto n-octanol/agua: No hay datos
- p) Temperatura de ignición espontánea: No hay datos
- q) Temperatura de descomposición: No hay datos
- r) Viscosidad a 40°C: No hay datos

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

REACTIVIDAD: No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. No es corrosivo para los metales.

ESTABILIDAD QUÍMICA: El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes

POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: No se espera polimerización peligrosa.

CONDICIONES A EVITAR: Evitar altas temperaturas.

MATERIALES INCOMPATIBLES: Agentes oxidantes fuertes.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: Monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno..

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

TOXICIDAD AGUDA: Inhalación: puede causar irritación, tos y dolor en el pecho. Contacto con la piel: puede causar irritación en la piel. Contacto con los ojos: puede causar irritación en los ojos.

Ingestión: nocivo en caso de ingestión. Ante cualquier intoxicación comunicarse con el CIAT: (+598) 2 1722

TOXICIDAD CRÓNICA: La dietanolamina (CAS 111-42-2), presente a niveles mayores o iguales que 0,1%, está clasificado como carcinógeno humano posible por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos) según la monografía 77 y 101 del 2013.

**12. INFORMACIÓN AMBIENTAL**

ECOTOXICIDAD: No se espera que este material sea nocivo para los organismos acuáticos.  
PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD: Se espera que este material sea fácilmente biodegradable.  
POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN: Esta sustancia no es PBT ni vPvB.  
MOBILIDAD EN EL SUELO: No hay datos.  
OTROS EFECTOS ADVERSOS: No se conocen.

**13. DISPOSICIÓN DE RESTOS DEL PRODUCTO Y ENVASES**

Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible.  
La eliminación del producto, el envase y los residuos generados en caso de un vertido accidental deben gestionarse de acuerdo a la legislación local actual.

**14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE**

Producto no listado como mercancía peligrosa según el Acuerdo para la Facilitación del Transporte de Mercancías Peligrosas en el MERCOSUR.

**15. INFORMACIÓN REGULATORIA****16. OTRA INFORMACIÓN**

ELABORACIÓN DE LA FICHA DE SEGURIDAD: Según directrices del SGA (7ª Revisión, 2017), Decreto 307/009: Reglamentación para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

BIBLIOGRAFÍA: La identificación de peligros del producto se basa en datos provenientes de ECHA (<https://echa.europa.eu/>).

ABREVIATURAS:

- A.C.G.I.H: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- ANCAP: Administración Nacional de Combustibles Alcohol y Portland
- ASTM: American Society of Testing Materials
- CAS: Chemical Abstract Service Number
- CIAT: Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico
- ECHA: European Chemical Agency
- MERCOSUR: Mercado Común del Sur
- N° CAS: Chemical Abstracts Service
- NFPA: National Fire Protection Association
- OSHA: Occupational Safety Health Administration
- PVC: Policloruro de vinilo
- SGA: Sistema Globalmente Armonizado

El contenido de esta ficha refleja la información disponible a la fecha de su edición, y se suministra de buena fe como originaria de fuentes confiables. No obstante se suministra sin garantía. Los métodos o condiciones de manipulación, almacenamiento, uso y descarte del producto deben ser definidos por el usuario, considerando para esta tarea no solo esta información sino también otras por él reunidas. Por tales razones, ANCAP no asume ninguna responsabilidad por pérdidas, daños o gastos relacionados con la manipulación, almacenamiento, utilización o descarte del producto, reparación de perjuicios o indemnizaciones de cualquier especie.