

# FRIGG 50% OAT TECHNOLOGY

## Hoja Técnica

### REFRIGERANTE - ANTICONGELANTE PRE MEZCLADO 50% TECNOLOGÍA OAT

#### Descripción:

**Frigg 50% OAT Technology** ha sido desarrollado utilizando aditivos premium que se han utilizado en la industria automotriz liviana y pesada durante muchos años. Esta fórmula superior ha sido diseñada para ser utilizada en aplicaciones automotrices de gasolina y diésel. Es un **REFRIGERANTE DE LARGA DURACIÓN** fabricado con tecnología de ácido orgánico que protege todo tipo de vehículos de temperaturas extremas de frío y calor, además protege de la corrosión y el óxido.

**Frigg 50% OAT Technology** en su composición incluye **tecnología de ácidos orgánicos** libre de silicatos, aminas, fosfatos, nitritos y nitratos. Cumple las más importantes especificaciones de los OEM así como estándares internacionales.

#### Beneficios:

- Se puede utilizar en todos los vehículos, así como en camiones y equipos de servicio pesado.
- Protege los componentes del sistema de refrigeración hasta los 240 000 km o 5 años
- Libre de silicatos, aminas, fosfatos, nitritos y nitratos
- Fórmula premezclada lista para usar que emplea agua desionizada de primera calidad
- Tecnología de ácidos orgánicos

LISTO PARA USAR,  NO AGREGAR AGUA	PROTEGE DESDE	
	CONGELAMIENTO -37° C	EBULLICIÓN +129 °C

## Miscibilidad:

**Frigg 50% OAT Technology**, es compatible con otros refrigerantes anticongelantes de servicio pesado, sin embargo, a fin de potenciar las ventajas de **Frigg 50% OAT Technology** se recomienda emplearlo preferentemente solo. **NO AGREGUE AGUA.**

## Informacion de Producto:

RESERVA ALCALINA	Min. 4	PUNTO DE CONGELAMIENTO	-37 °C
COLOR	Red	PUNTO DE EBULICION	+ 129 °C
DENSIDAD	1.045-1.070	CONT. MEG%	48-52 %
pH	8-9	SOLUBILITY	Total in water
TURBIDITY	Líquido claro	VISCOSITY	Líquido fino
% FOSFATOS	0 %	% AMINAS	0 %

## Estándares - Cumplimiento y Aprobaciones:

**Frigg 50% OAT Technology** cumple los requerimientos del ASTM D 3306 y ASTM D 4985 cuando se usa en su concentración del 100%.

**Frigg 50% OAT Technology** cumple los siguientes estándares OEM cuando se usa en concentrado 100%:

**Frigg 50% OAT Technology** cumple con los estándares internacionales, nacionales y militares cuando se usa en concentrado 100%.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porsche/VW/Audi/Seat/Skoda TL 774 D (2)</li> <li>• Mercedes MB 325.3</li> <li>• Ford ESE M97B49-A</li> <li>• CUMMINS 85T8-2 (1)</li> <li>• Man N. Man 248 and 324</li> <li>• Wartsilia 32-9011 (C.W.)</li> <li>• Pegaso GM US 6277 M</li> <li>• Renault 41-01-001</li> <li>• Ford WSS-M97B44-D</li> <li>• Chrysler MS 9176</li> <li>• CUMMINS 90T8-4</li> <li>• Mack 014GS17004</li> <li>• MAN B&amp;W D 36 5600</li> <li>• GM 1899 M (1)</li> <li>• Navistar B-1, Type III</li> <li>• VOLVO (Reg. No 260)</li> <li>• FORD ESD M97 B49-A</li> <li>• OPEL GM QL 130100</li> <li>• Leyland Trucks LTS 22 AF 10</li> <li>• John Deere H 24 B1 and C1</li> <li>• Deutz/MWN 0199-2091 2 Auflage (C.W.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BS 6580 (UK)</li> <li>• SAE J 1034 (1)</li> <li>• CUNA NC 956-16 (I)</li> <li>• ASTM D 3306 y 4985</li> <li>• FVV Heft R 443 (D)</li> <li>• JIS K 2234 (1) (J)</li> <li>• UNE26361-88 (E)</li> <li>• NATO S 759</li> <li>• Afnor R 15/601 (1) (F)</li> <li>• KSM 2142 (K)</li> <li>• EMPA (CH)</li> <li>• E/L 1415c (MIL Italy)</li> </ul>
---	---

(1) Excepto reserva alcalina -(C.W.=Agua de enfriamiento)

(2) Excepto Contenido de agua

## Empaque de Producto:

Presentacion de Producto	Código de Producto	Configuracion de Paleta
Cajas 12x1 quart galón	MCH50/qt	60
Cajas 4x1 galón	MCH50/1g	40
Baldes por 5 galones	MCH50/5g	36
Cilindros por 55 galones	MCH50/55g	4

## Ensayos de propiedades:

### ASTM D 1384 - Prueba de Corrosión para Refrigerantes de Motor en vidrio:

METALES	PRUEBA SEGÚN Frigg 50% OAT Technology Pérdida de peso-mg / muestra	ASTM D 3306 LIMITES Pérdida de peso-mg / muestra
Cobre	0.8	10 max
Metal de soldadura	1.4	30 max
Bronce	1.6	10 max
Acero	1.1	10 max
Hierro fundido	1.9	10 max
Aluminio	1.3	30 max

### ASTM D 1384 - Prueba suplementaria de Corrosión en muestra de metal de Peso Ligerio

METALES	PRUEBA SEGÚN Frigg 50% OAT Technology Pérdida de peso-mg / cm <sup>2</sup> / semana	VW TL 774 Tipo D7F Limites Pérdida de peso-g / m <sup>2</sup>
AlSi12	0.5	2,0 max.
AlMn	0.7	2,0 max.
AlSi10Mg (Cu) para Motores V8	0.5	2,0 max.

### ASTM D 4340 - Corrosión de aleaciones de aluminio fundido en refrigerantes de motor en condiciones de rechazo de calor:

METALES	PRUEBA SEGÚN Frigg 50% OAT Technology (100% CONCENTRADO) Pérdida de peso-mg / cm <sup>2</sup> / semana	VW TL 774 Limites Tipo D/F mg / cm <sup>2</sup> / semana
Aluminio	0.5	1.0 max.

## ASTM D 2570 - Prueba de servicio simulado de refrigerantes de motor

METALES	PRUEBA SEGÚN <b>Frigg 50% OAT Technology</b> (100% CONCENTRADO) Pérdida de peso-mg / muestra	ASTM D 3306 Pérdida de peso-mg / muestra
Cobre	1.8	20 max.
Metales de Soldadura	3.2	60 max.
Bronce	1.6	20 max.
Acero	1.9	20 max.
Hierro Fundido	0.7	20 max.
Aluminio	4.6	60 max.

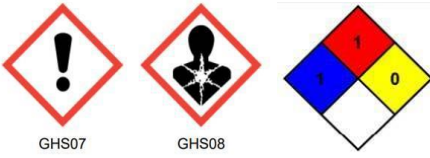
## ASTM D 2809 - Características de erosión y corrosión por cavitación en refrigerantes de motor en bombas de aluminio

METAL	RANGO VISUAL	ASTM D 3306 Rango Límite Visual
Aluminio	9	8 min

## Estabilidad de Almacenamiento:

**Frigg 50% OAT Technology** tiene una vida de almacenamiento de 5 años cuando está en su empaque original, los contenedores cerrados herméticamente deben estar a una temperatura máxima de 30°C. No use envases galvanizados para almacenar el producto.

## Seguridad de Producto:

Contacto con la piel	Recomendado usar guantes. Enjuague bien después del contacto con la piel. Debe evitarse el contacto prolongado con la piel.
Contacto con los ojos	Se requiere usar gafas para toda la limpieza industrial de trabajo medio y pesado, sin embargo, si el producto entra en contacto con los ojos, enjuague bien con agua dulce durante más de 2 minutos, si la irritación persiste, consulte la hoja de datos de seguridad del material y busque atención médica.
Inhalacion	No inhalar, utilizar mascarilla respiratoria al manipular grandes cantidades.
Almacenamiento de Producto	Es recomendable no almacenar en temperaturas superiores a 35 grados centígrados.
Pictogramas de peligro (GHS-EE. UU.) Incendio NFPA, Diamante de material peligroso.	 <p>GHS07      GHS08</p>
Palabra de advertencia (GHS-EE. UU.) Declaración de peligro (GHS-EE. UU.) Declaraciones de precaución (GHS-US)	: Advertencia H302; H373 P201; P202; P260; P264; P270; P280; P301; P310; P301+P330+P331; P304+P340; P308+P313 P405; P501
Si se ingiere	No induzca el vómito. Extremadamente tóxico para humanos y animales. ¡BUSQUE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA!
Other	No mezclar con otros productos químicos. ALÉJESE DE LOS NIÑOS
Descargo de responsabilidad	Nos hemos basado en fuentes, que consideramos confiables, para la información contenida en este documento. No se garantiza la exactitud de la información. Las condiciones o métodos de uso, almacenamiento, manipulación o eliminación de este producto están fuera de nuestro control. Por esta razón, no asumimos ninguna responsabilidad y denegamos expresamente cualquier responsabilidad por pérdidas, daños o gastos que pudieran resultar de la manipulación, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Este documento se preparó para este producto y solo se puede utilizar con él.