



DELO[®] XLC ANTIFREEZE/COOLANT

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

El Delo[®] XLC es una formulación de anticongelante/refrigerante de vida útil prolongada sin nitrito para equipos y vehículos para tareas livianas y pesadas. El Delo XLC está formulado con un sistema inhibidor de corrosión carboxilata alifática disponible concentrado y premezclado 50/50.

BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

Los productos Delo XLC Antifreeze/Coolant proporcionan valor a través de:

- **Vida de Servicio Óptima** — Vida de servicio de 600.000 millas/1.000.000 km/12.000 horas/6 años sin necesidad de Extender.
- **Excelente Protección** — Excelente protección contra las picaduras, corrosión y erosión aún en metales difíciles de proteger como el aluminio.
- **Costos minimizados de mantenimiento y relacionados** — No requiere de pruebas regulares con las prácticas apropiadas de rellenado y ayuda a eliminar la necesidad de aditivos de refrigerante suplementarios.
- **Transferencia de Calor** — Excelente transferencia de calor comparado con refrigerantes que contienen silicato.
- **Vida de los Materiales** — Máxima vida de la bomba de agua debido a su fórmula sin silicato.
- **Aplicaciones Variables** — Excelente protección para motores de servicio pesado en donde el OEM especifica un refrigerante libre de nitrito. Puede ser usado en motores de servicio pesado que utilizan protocolos con reducción de emisiones incluyendo o combinando tecnologías EGR, DPF o ACERT. Este producto se recomienda para aplicaciones de flotillas mixtas.¹

¹ Algunos OEMs requieren el uso de nitrito en aplicaciones de motores de servicio pesado.

Producto(s) manufacturado(s) en USA.

Confirme siempre que el producto seleccionado es consistente con las recomendaciones del fabricante del equipo respecto a sus condiciones de operación y las prácticas de mantenimiento del cliente.

Un producto de la empresa **Chevron**

15 julio 2015
COOL-46s

© 2015 Chevron U.S.A. Inc. Todos los derechos reservados.

Chevron, la Marca Chevron y Delo son marcas registradas propiedad de Chevron Intellectual Property LLC. Todas las otras marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños.

- **Aplicaciones en un Amplio Rango de Temperaturas** — Protección contra congelamiento en invierno y sobrecalentamiento en verano.
- **Biodegradabilidad** — Biodegradable en su forma no utilizada.
- **Compatibilidad** — Compatible con anticongelantes convencionales. Su dilución con anticongelantes convencionales reducirá los beneficios de vida extendida. Chevron recomienda que este producto no sea diluido en más de un 25% con otras formulaciones de refrigerante.
- **Estabilidad** — Puede almacenarse durante 8 años en contenedores sellados sin ningún efecto en la calidad o el desempeño del producto.

CARACTERÍSTICAS

El Delo XLC Antifreeze/Coolant es un refrigerante para motores de servicio pesado con base etileno glicol los cuales incorporan la tecnología inhibidora de corrosión orgánica patentada, llamada carboxilatos alifáticos. El Delo XLC es una formulación libre de nitrito, borato, fosfato, silicato y amina que proporciona máxima protección de las 6 aleaciones de metal básicas encontradas en la mayoría de los sistemas de transferencia de calor. Los productos Delo XLC no contienen fosfatos o silicatos los cuales contribuyen a los problemas por escamamiento de agua dura. El Delo XLC promueve la máxima vida útil de los sellos de la bomba de agua porque elimina los inhibidores de corrosión inorgánica. El Delo XLC tiene una vida recomendada de servicio de 600.000 millas/1.000.000 km/12.000 horas/6 años. Este producto no requiere de la adición de SCA's para lograr su vida recomendada de servicio. Para aumentar la vida útil, se recomiendan inspecciones visuales de rutina, llenado de refrigerante y pruebas anuales.

Nota: Estos productos no deben ser utilizados para proteger el interior de sistemas de agua potable contra el congelamiento.

APLICACIONES

Aplicaciones recomendadas para Delo® XLC Antifreeze/Coolant:

- Motores de servicio pesado no importa el tipo de combustible o controles ambientales que se estén utilizando, en donde el OEM recomienda un refrigerante libre de nitrito y libre de silicato.
- Flotillas mixtas en donde los automóviles, camiones de servicio ligero y camiones de servicio pesado están siendo utilizados y en donde el OEM recomienda un producto libre de nitrito y libre de silicato.²
- Vehículos recreativos en donde se recomienda un producto libre de nitrito y libre de silicato.
- Aplicaciones de sistemas de enfriamiento en la carretera y marítimos.

El Delo® XLC Antifreeze/Coolant satisface las especificaciones de:

- **ASTM** D3306
- **ASTM** D6210
- **DAF** 74002
- **Detroit Diesel** 93K217
- **MAN** 324 Tipo SNF
- **MB** Approval 325.3 (Concentrado)
- **MB** Approval 326.3 (Premezclado 50/50)
- **MTU** MTL 5048
- **TMC** RP 364

El Delo XLC Antifreeze/Coolant esta aprobado para:

- **Detroit Diesel (Daimler)** DFS93K217
- **Mercedes Benz** MB 325.3 (Concentrado) y MB 326.3 (Premezclado 50/50)

El Delo XLC Antifreeze/Coolant se recomienda para su uso en:

- Motores diésel estacionarios **Deutz**
- Motores diésel **Cummins**
- Motores de gas natural estacionarios **GE - Jenbacher**
- Motores diésel de camiones **Hino**
- Motores diésel de camiones **Isuzu**

² Algunos OEMs requieren el uso de nitrito en aplicaciones de motores de servicio pesado.

- La construcción de motores diésel equipo de **Kobelco**
- La construcción de motores diésel equipo de **Komatsu**
- Motores diésel **MTU** 2000/4000
- Motores **Navistar™** MAXXFORCE
- Motores diésel de camiones **Scania**
- Motores diésel de equipos de construcción **Volvo (VCE)**
- Motores diésel de camiones **Volvo y Mack**
- Motores diésel estacionarios **Wärtsilä**
- Fabricantes de equipos originales HD europeos que requieren formulaciones sin fosfatos ni nitritos
- Fabricantes de equipos originales HD japoneses que requieren formulaciones sin silicatos

Se recomienda que este producto no sea diluido con otras formulaciones de refrigerantes en más de un 25% con el fin de mantener los requerimientos de desempeño.

RECOMENDACIONES DE DILUCIÓN Y PROTECCIÓN DE PRODUCTO PARA DELO XLC ANTIFREEZE/COOLANT - CONCENTRATE

Protección contra Ebullición, °F/°C (usando una tapa de presión de 15 lb) 50% 1:1 (1 parte anticongelante/1 parte agua)	265/129
Protección contra Congelación, °F/°C 40% 2:3 (2 partes anticongelante/3 partes agua) 50% 1:1 (1 parte anticongelante/1 parte agua) 60% 3:2 (3 partes anticongelante/2 partes agua)	-12/-24 -34/-37 -62/-52

Notas

- Los concentrados de producto deben ser agitados antes de su uso o dilución.
- Los productos Delo XLC Antifreeze/Coolant - Premixed 50/50 deben ser utilizados como fueron adquiridos. No se recomienda ninguna dilución.
- Para protección máxima contra congelación en áreas extremadamente frías, puede utilizarse una solución al 60 por ciento de Delo XLC Antifreeze/Coolant - Concentrate (3 partes anticongelante/2 partes agua). No se recomiendan concentraciones mayores al 67 por ciento.

Confirme siempre que el producto seleccionado es consistente con las recomendaciones del fabricante del equipo respecto a sus condiciones de operación y las prácticas de mantenimiento del cliente.

- Deseche siempre el refrigerante usado de acuerdo con los lineamientos locales, estatales y federales.

REFERENCIA DE PRODUCTO

Nota: El amargante es un sabor aversivo que puede ayudar a reducir la ingestión accidental de este producto. Estos productos contienen amargante.

Número de Producto 227076

Número MSDS 38088

Delo® XLC Antifreeze/Coolant - Concentrate

Número de Producto 227077

Número MSDS 38125

Delo XLC Antifreeze/Coolant - Premixed 50/50

INFORMACIÓN DE PRUEBAS TÍPICAS

DELO XLC ANTIFREEZE/COOLANT - CONCENTRATE

Apariencia	Rosa
Gravedad específica 15/15°C	1,130
Punto de congelación, °C ^a , ASTM D1177	-37
pH ^b , ASTM D1287	8,5
Alcalinidad de reserva ^c , ASTM D1121	6,0
Silicato, % ^d	Nada

a 50 vol % solución acuosa.

b 1:2 dilución con agua.

c Según se recibe.

d Como metasilicato álcali anhidro.

Pueden esperarse variaciones menores en la información de pruebas típicas en fabricación normal.

PRÁCTICAS DE MANEJO

El factor limitante principal en la vida de anaquel de un refrigerante es la inestabilidad del silicato. Debido a que el silicato eventualmente se polimerizará en gel de silicato, los refrigerantes que contienen silicato tienen una vida de anaquel de alrededor de 18 meses. El Delo XLC Antifreeze/Coolant no contiene silicatos y puede almacenarse durante 8 años, siempre que los contenedores permanezcan sellados. El producto debe agitarse antes de usarse.

Confirme siempre que el producto seleccionado es consistente con las recomendaciones del fabricante del equipo respecto a sus condiciones de operación y las prácticas de mantenimiento del cliente.

15 julio 2015
COOL-46s