



HAVOLINE® XLI GREEN

(Havoline Extended Life Corrosion Inhibitor Green)

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

Havoline Extended Life Corrosion Inhibitor Green (Havoline XLI Green) es un inhibidor de corrosión orgánico concentrado a base de carboxilatos, para uso en sistemas de enfriamiento para largos períodos de drenaje. Está aprobado por diversos fabricantes de motores.

BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

Havoline XLI Green brinda:

- **Largos periodos de drenaje** - la tecnología a base de carboxilatos garantiza una larga vida del anticorrosivo.
- **Mayor vida útil de la bomba** - en función de una mejor protección contra la corrosión y la menor formación de depósitos.
- **Elimina la formación de depósitos abrasivos** - por su tecnología orgánica, es libre de silicatos, fosfatos, boratos, nitritos, nitratos y aminas.
- **Protección superior contra la corrosión** - en función de los inhibidores que protegen las superficies metálicas.
- **Biodegradabilidad** - el producto nuevo es biodegradable

APLICACIONES

Havoline XLI Green se recomienda para sistemas de enfriamiento de motores diesel de camiones, ómnibus, utilitarios, maquinaria agrícola, locomotoras, buques y motores estacionarios (como los usados para generación de energía), cuando el fabricante requiere un producto anticorrosivo, sin etilenglicol, para diluir en agua. Havoline XLI Green no protege contra el congelamiento.

Puede ser utilizado en radiadores de aluminio o aleaciones de cobre y motores de hierro fundido o aluminio. Debe ser diluido en agua en las proporciones recomendadas por el fabricante. En ausencia de esta información el producto debe ser diluido en 5%-10% con agua de buena calidad antes de ser utilizado. La proporción ideal es de 7.5% de agua.

Havoline XLI Green puede ser utilizado también como fluido de prueba de motores en fábrica utilizado al 10% en agua. Después del drenaje el periodo de protección dependerá del tipo de motor y condiciones de almacenamiento.

La calidad de agua utilizada en la dilución del Havoline XLI Green influirá directamente en la vida útil del fluido, así como también en su capacidad de protección. Cuanto más pura sea el agua utilizada, el período de cambio del fluido será mayor.

Considerando la dilución, del Havoline XLI Green en agua limpia y desionizada, los periodos de uso recomendado son:

- 32.000 horas para equipos estacionarios.
- 8.000 horas, 5 años o 650.000 km para equipos móviles.

Havoline XLI Green cumple con:

- **Requerimientos ASTM**
 - **ASTM D1384** (modificado)
- **Requerimientos de los principales fabricantes**
 - **Deutz** 0199-99-1115
 - **Deutz/MWM** 0199-99-2091
 - **GEC Alsthom Ruston Diesels**
 - **Hyundai**
 - **Jenbacher** TA 1000-0204
 - **Liebherr** MD1-36-130
 - **MAK** A4.05.09.01
 - **MAN** 248
 - **Mercedes Benz** página 312.0 (exceto OM601, OM602 e OM603)
 - **MTU** MTL 5049 (series 2000 & 4000)
 - **New Sulzer Diesel** TR 1508-10/94
 - **Ulstein Bergen** 2.13.01
 - **Wärtsilä** 32-9011
 - **Waukesha**
 - **Yanmar**

Havoline XLI Green cumple con:

- **Como fluido de prueba de motores nuevos** (*hot test fluid*)
 - **Ford** WSS-M97B56-A1
 - **Mercedes Benz**

Nota: El Havoline XLI Green **no** debe ser utilizado en equipos operando a temperaturas inferiores a 0°C.

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

	Método ASTM	
Código de Producto	-	610384
Código de hoja de seguridad, SDS	-	15686
Color/Apariencia	-	Verde
Densidad a 20°C	D4052	1,058
PH del producto original	D1287	9,4
PH con 5% de dilución	D1287	8,2
Punto de ebullición a presión atmosférica, °C	D1120	100
Punto de congelamiento, °C	D1177	0
Reserva Alcalina	D1121	9,8
Nitrito, amina, fosfato, borato, silicato	-	Exento

Las características típicas son valores promedio. En la manufactura se pueden encontrar ligeras variaciones, las cuales no afectan la calidad del producto, ni el rendimiento.

ESPECIFICACIÓN PARA AGUA DESIONIZADA

Características	Unidad	Especificación
pH		5,5 a 9,0
Dureza total (como CaCO ₃)	ppm	170 máximo
Sólidos totales	ppm	340 máximo
Cloratos	ppm	40 máximo
Sulfatos	ppm	100 máximo

Producto manufacturado en Brasil.

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

1 de agosto de 2018

ICONIC Lubrificantes S.A.