



HAVOLINE[®] EXTENDED LIFE CORROSION INHIBITOR GREEN (Havoline XLI Green)

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Havoline Extended Life Corrosion Inhibitor Green (Havoline XLI¹ Green) é um inibidor de corrosão orgânico concentrado à base de carboxilatos para uso em sistemas de arrefecimento com longos períodos de troca. É aprovado por diversos fabricantes de motores.

BENEFÍCIOS

O Havoline XLI Green proporciona:

- **Longos períodos de troca** - a tecnologia de carboxilatos garante uma vida longa do anticorrosivo.
- **Maior vida útil da bomba** - em função da melhor proteção contra corrosão e menor formação de depósitos.
- **Eliminação da formação de depósito abrasivos** - pois sua tecnologia orgânica é isenta de silicatos, fosfatos, boratos, nitritos, nitratos e aminas.
- **Proteção superior contra corrosão** - em função dos inibidores que protegem as superfícies metálicas.
- **Biodegradabilidade** - o produto é biodegradável quando novo.

APLICAÇÕES

O Havoline XLI Green é recomendado para sistemas de arrefecimento de motores diesel de caminhões, ônibus, utilitários, máquinas agrícolas, locomotivas, navios e estacionários (como os de geração de energia) quando requerido pelo fabricante um produto anticorrosivo, sem etilenoglicol, para diluição em água. O Havoline XLI Green não protege contra o congelamento.

Pode ser utilizado em radiadores de alumínio ou ligas de cobre e também motores de ferro fundido ou alumínio. Deve ser diluído em água, preferencialmente nas proporções recomendadas pelos fabricantes. Na ausência desta informação, utilizar na proporção de 5% a 10% em água. A proporção ideal do Havoline XLI Green é 7,5% em água.

O Havoline XLI Green pode ser utilizado também como fluido de teste de motores recém fabricados, na proporção de 10% em água. O período de proteção após drenagem dependerá de tipo de motor e condições de armazenagem.

A qualidade da água utilizada na diluição do Havoline XLI Green interferirá diretamente na vida útil do fluido e também na sua capacidade de proteção. Quanto mais limpa for a água utilizada maior poderá ser o intervalo de troca do fluido.

Considerando a diluição do Havoline XLI Green em água limpa e deionizada², os períodos de troca recomendados são:

- 32.000 horas para equipamentos estacionários
- 8.000 horas, 5 anos ou 650.000 km para equipamentos móveis.

1 XLI é abreviação de Extended Life Inhibitor

2 Especificação da água deionizada na página seguinte.

Produto(s) fabricado(s) no Brasil.

Confirme sempre se o produto escolhido está de acordo com as recomendações dos fabricantes de equipamentos considerando as condições de operação e de manutenção do equipamento.

Um produto da empresa **Chevron**

8 de setembro de 2016

©2005-2016 Chevron U.S.A. Inc. Todos os direitos reservados.

Chevron, Logo Estrela Texaco e Havoline são marcas de propriedade da Chevron Intellectual Property LLC. Todas as outras marcas são de propriedade de seus respectivos donos.

Havoline XLI Green atende:

- **Requerimentos ASTM**
 - **ASTM** D1384 (modificado)
- **Requerimentos dos principais 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 (séries 2000 & 4000)
- **New Sulzer Diesel** TR 1508-10/94
- **Ulstein Bergen** 2.13.01
- **Wärtsilä** 32-9011
- **Waukesha**
- **Yanmar**
- **Como fluido de teste de motores novos** (Hot test fluid)
 - **Ford** WSS-M97B56-A1
 - **Mercedes Benz**

Nota: Havoline XLI Green **não** deve ser utilizado em equipamentos operando em temperaturas inferiores a 0°C.

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

	Método ASTM	
Código do produto	-	732766
Código de FISPQ	-	15686
Cor visual	-	Verde
Densidade a 20°C	D4052	1,058
pH do produto original	D1287	9,4
pH com 5% de diluição	D1287	8,2
Ponto de ebulição, °C (pressão atmosférica)	D1120	100
Ponto de congelamento, °C	D1177	0
Reserva Alcalina	D1121	9,8
Nitrito, amina, fosfato, borato, silicato	-	Isento

Os dados acima são apenas valores médios, podendo ocorrer pequenas variações que não afetam o desempenho do produto.

ESPECIFICAÇÃO PARA ÁGUA DEIONIZADA

Características	Unidade	Especificação
pH		5,5 a 9,0
Dureza total (como CaCO ₃)	ppm	170 máximo
Sólidos totais	ppm	340 máximo
Cloretos	ppm	40 máximo
Sulfatos	ppm	100 máximo

Confirme sempre se o produto escolhido está de acordo com as recomendações dos fabricantes de equipamentos considerando as condições de operação e de manutenção do equipamento.

8 de setembro de 2016