



# HAVOLINE<sup>®</sup> XTENDED LIFE ANTIFREEZE/COOLANT

## Concentrate, Premixed 50/50

---

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO

A série Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant (Concentrate e Premixed 50/50) é constituída de fluidos de longa vida e alto desempenho, formulados para proteger os motores contra a ebulição e o congelamento enquanto proporciona avançada proteção contra corrosão do sistema de arrefecimento, incluindo a resistência à corrosão em altas temperaturas que pode ocorrer nos modernos motores de alumínio.

Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant possui formulação de alta performance baseada na combinação sinérgica de inibidores orgânicos de baixo esgotamento e etilenoglicol que proporcionam longos intervalos de troca, com consequente baixa manutenção, e proteção completa contra corrosão, cavitação, ebulição e congelamento.

### BENEFÍCIOS AO CONSUMIDOR

- **Confiabilidade:** Promove total proteção contra corrosão e confiabilidade no funcionamento de termostatos, radiadores, bombas d'água e outros componentes vulneráveis do sistema de arrefecimento.
- **Eficiência:** Superior transferência de calor quando comparado com produtos de tecnologia tradicional que contém alta concentração de silicato, permitindo que os motores funcionem em sua faixa ótima de temperatura.
- **Proteção:** Excelente proteção dos diversos elastômeros e ligas metálicas utilizadas no sistema de arrefecimento mesmo em altas temperaturas de operação, incluindo as ligas de alumínio presentes nos motores mais modernos.
- **Estabilidade:** Pode ser armazenado por até 8 anos em recipientes fechados, sem qualquer prejuízo de qualidade ou desempenho, desde que contido em sua embalagem original e protegido das intempéries.

- **Versatilidade:** Recomendado para uso em veículos nacionais e importados sejam asiáticos, europeus ou americanos, incluindo os novos veículos híbridos. Pode ser usado em aplicações de frota mista de veículos leves de passageiros de diversos fabricantes, movidos à gasolina ou diesel.
- **Compatibilidade:** Sua formulação isenta de componentes abrasivos e de precursores da formação de incrustações, é compatível com as mangueiras do sistema de arrefecimento e selos de vedação da bomba d'água o que ajuda a estender a vida útil de todo o sistema.
- **Desempenho:** Formulação composta de inibidores orgânicos de baixo esgotamento e alta estabilidade isenta de silicato, nitrito, borato, fosfato, nitrato e aminas que permite vida de serviço mais longa, podendo alcançar até 250.000 km ou 5 anos sem a troca do fluido.
- **Segurança:** Sua composição contém um agente amargante que evita a ingestão acidental do produto por crianças e animais domésticos
- **Ecologicamente correto:** Sua tecnologia de vida estendida permite maiores intervalos de troca diminuindo drasticamente a necessidade de reposição e geração de resíduos, contribuindo para a preservação de recursos naturais e consequentemente do meio ambiente. Além disso, os produtos são biodegradáveis quando novos.

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**

4 de janeiro de 2018

©2007-2018 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.

### APLICAÇÕES

A série Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant é recomendada como fluido para sistemas de arrefecimento de automóveis e de veículos comerciais leves movidos a gasolina, etanol, GNV ou diesel. É recomendado para radiadores de alumínio ou ligas de cobre e também motores de ferro fundido ou alumínio que requeiram um produto de tecnologia orgânica isento de nitrito e silicato.

Pode ser usado em veículos de passeio, pick-ups e SUVs movidos a diesel ou gasolina de montadoras Europeias, Americanas e Asiáticas.

#### **Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant Concentrate**

Deve ser previamente diluído em água nas proporções recomendadas pelos fabricantes, podendo variar de 40 a 60%vol. Na ausência desta informação, diluir na proporção de 50% (mistura de partes iguais ou 1:1) com água. A qualidade da água utilizada na diluição do fluido interferirá diretamente nas características de longa vida útil e também na sua capacidade de proteção. Quanto maior a pureza da água utilizada, maior poderá ser o intervalo de troca do fluido.

#### **Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant Premixed 50/50**

Pronto para uso, já diluído em água deionizada, não sendo necessário adicionar água. A reposição do nível do reservatório de expansão deverá ser feita preferencialmente com o próprio produto.

Períodos de troca para automóveis alcançados com o uso do Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant Premixed 50/50: 250.000 km ou 5 anos.

#### • **Especificações, aprovações, recomendações:**

- **ASTM** D3306 Type I
- **ASTM** D3306 Type III (Premixed 50/50)
- **ABNT** NBR 13705:2016 Tipo A
- **ABNT** NBR 14261:2016 Tipo A (Premixed 50/50)
- **Ford/Jaguar/Land Rover** WSS-M97B44-D
- **General Motors** GMW3420; GM6277M
- **Mercedes Benz** MB 325.3
- **Mercedes Benz** MB 326.3 (Premixed 50/50)
- **Volkswagen/Audi** TL 774 Type F (G12+)

#### Notas:

- É altamente recomendável **não expor** o Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant **em embalagens translúcidas à luz solar direta**, pois isto pode resultar na descoloração ao longo do tempo.
- **Não se recomenda a mistura com outros produtos em porcentagem superior a 25%** para não comprometer o desempenho e a durabilidade do produto.
- Este produto **não** deve ser utilizado para proteger o interior de sistemas de água potável contra o congelamento.
- Como qualquer fluido anticongelante, o uso de aço galvanizado **não é recomendado** para tubulações ou qualquer outra parte da instalação do armazenamento/mistura.

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.

## CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

	Método ASTM	Concentrate	Premixed 50/50
Código do produto	-	707994	707995
Código de FISPQ	-	22271	19218
Cor visual	-	Laranja fluorescente	Laranja fluorescente
Densidade a 20°C	D5931	1,113	1,068
pH a 20°C	D1287	8,7	8,6
pH a 20°C, para uma solução de 33% coolant 67% água	D1287	8,3	-
Ponto de ebulição a 1 bar, °C	D1120	180	108
Ponto de congelamento, °C	D3321	-	-37
Reserva alcalina, ml	D1121	6,0	3,0
Nitrito, nitrato, amina, fosfato, borato, silicato	-	Isento	Isento

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

## PROTEÇÃO À CORROSÃO EM LIGAS METÁLICAS<sup>1</sup>

<b>ASTM D1384 ABNT NBR 13705:2016</b>	<b>Limite - perda de massa (mg/espécime)</b>	<b>Típico - perda de massa (mg/espécime)</b>
- Cobre	10	2
- Solda	30	0
- Latão	10	2
- Ferro fundido	10	-2*
- Aço	10	0
- Alumínio	30	5

\* Valores negativos indicam ganho de massa.

1. Solução a 33% vol. de acordo com o método de teste.

## PROTEÇÃO À CORROSÃO EM ALUMÍNIO<sup>2</sup>

<b>ASTM D4340 ABNT NBR 13705:2016</b>	<b>Limite - perda de massa (mg/cm<sup>2</sup>/semana)</b>	<b>Típico - perda de massa (mg/cm<sup>2</sup>/semana)</b>
- Alumínio	1	<0,2

2. Solução a 25% vol. de acordo com o método de teste

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.

**ESPECIFICAÇÃO PARA ÁGUA DEIONIZADA**

<b>Características</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>
pH		5,5 a 9,0
Dureza total (como CaCO <sub>3</sub> )	ppm	170 máx.
Sólidos totais	ppm	340 máx.
Cloretos	ppm	40 máx.
Sulfatos	ppm	100 máx.

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.

4 de janeiro de 2018