



# Havoline<sup>®</sup> Xtended Life Antifreeze/Coolant

Chất làm mát động cơ pha sẵn, chống ăn mòn & chống sôi

Bảng dữ liệu sản phẩm



## Ưu điểm

Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant đem lại lợi ích nhờ:

- **Đạt chấp thuận của nhiều nhà sản xuất (OEM)** — Đạt yêu cầu của các tiêu chuẩn Ford WSS-M97B44-D, GM 6277, MB 325.3 và Volkswagen TL 774F.
- **Dài ứng dụng rộng** — Được khuyến nghị sử dụng cho các động cơ xăng/diesel xe hơi của Châu Âu, Châu Á, sản xuất trong nước, bao gồm cả xe đời mới với công nghệ hybrid.
- **Tản nhiệt tốt** — Tản nhiệt tốt hơn so với dung dịch làm mát sử dụng công nghệ si-li-cát.
- **Tuổi thọ cao** — Bảo vệ hệ thống làm mát lên đến 250,000 km/5 năm.
- **Công thức hiệu quả** — Công thức pha chế không chứa si-li-cát, ni-trít, bo-rát, phốt-phát, ni-trát và amin giúp tăng tuổi thọ dung dịch làm mát.
- **Bảo vệ** — Bảo vệ tuyệt hảo các chi tiết bằng kim loại, bảo gồm cả nhôm, của hệ thống làm mát.
- **Duy trì hiệu suất bơm nước** — Tương thích với gioăng-phốt bơm nước và giảm sự hình thành cặn rắn mài mòn, nhờ đó kéo dài tuổi thọ bơm.
- **Hiệu năng cao** — Siêu bảo vệ ở nhiệt độ cao. Giảm sự xuất hiện kết tủa nước cứng.
- **Dài nhiệt độ làm việc rộng** — Chống đông đặc trong mùa đông và chống sôi nước trong mùa hè.
- **Giảm tổn kho** — Sử dụng được cho cả động cơ xăng và diesel của nhiều nhà sản xuất.
- **Ổn định** — Có thể lưu trữ đến 8 năm mà chất lượng và hiệu năng sản phẩm không thay đổi, với điều kiện bao bì còn nguyên vẹn.

## Đặc tính sản phẩm

Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant dựa trên công thức pha chế chứa phụ gia hữu cơ aliphatic được cấp bằng sáng chế, đạt tiêu chuẩn GM DEX-COOL<sup>®</sup> và được GM 6277 chấp thuận sử dụng đến 250,000 km/5 năm.

Phụ gia ức chế chống ăn mòn có trong Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant được kiểm chứng còn lại hơn 95% so với lượng ban đầu sau khi vận hành đến 250,000 km trên nhiều loại xe, với điều kiện dung dịch làm mát được châm thêm đúng qui định. Điều này cho phép kéo dài hơn nữa thời gian định kỳ thay dung dịch làm mát.

## Đặc tính sản phẩm:

- **Havoline<sup>®</sup> Xtended Life Antifreeze/Coolant** là chất làm mát động cơ đơn pha gốc ethylene glycol dựa trên công nghệ phụ gia ức chế chống ăn mòn aliphatic được cấp bằng sáng chế. Các sản phẩm hiện có bao gồm đậm đặc, pha sẵn 50/50 và pha sẵn 55/45.



# Havoline<sup>®</sup> Xtended Life Antifreeze/Coolant

Chất làm mát động cơ pha sẵn, chống ăn mòn & chống sôi

Bảng dữ liệu sản phẩm

## Đặc tính sản phẩm (tiếp theo)

Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant với công thức pha chế không chứa si-li-cát, si-li-cát là một trong những nguyên nhân gây mài mòn gioăng-phốt bơm nước. So sánh kết quả kiểm tra thực nghiệm giữa dung dịch làm mát thông thường, Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant đã giúp giảm tần suất thay bơm nước ở chu kỳ thử nghiệm 160,000 km. Ngoài kiểm tra thực nghiệm, sản phẩm này cũng được nhiều nhà sản xuất bơm nước nhận thấy tương thích với gioăng-phốt hơn so với các dung dịch làm mát khác.

**Chú ý:** Không sử dụng sản phẩm để chống đông các chi tiết bên trong hệ thống bơm nước di động.

## Ứng dụng

**Havoline<sup>®</sup> Xtended Life Antifreeze/Coolant đạt các tiêu chuẩn:**

- ASTM D3306
- Ford WSS-M97B44-D
- GM 6277M
- MB 325.3
- VW TL 774F

**Havoline<sup>®</sup> Xtended Life Antifreeze/Coolant được khuyến nghị sử dụng cho:**

- Xe của hãng General Motors ra đời sau 1995
- Xe của hãng Chrysler ra đời sau 2001
- Xe của hãng Ford ra đời sau 2003
- Động cơ xăng/diesel xe của Châu Âu
- Động cơ xăng xe của Nhật, SUV và xe bán tải
- Động cơ xăng xe của Hàn Quốc và SUV

**Chú ý:** Để đảm bảo chất lượng sản phẩm như đã công bố, chúng tôi khuyến nghị không sử dụng dung dịch làm mát của hãng khác để châm thêm quá 25% vào hệ thống đang sử dụng Havoline<sup>®</sup> Xtended Life Antifreeze/Coolant.

## Hướng dẫn cách pha và điểm sôi của Havoline<sup>®</sup> Xtended Life Antifreeze/Coolant

Chống sôi, °C/°F (sử dụng nắp áp lực 6.8kg)	
50% 1:1 (1 phần chất làm mát/1 phần nước)	129.4/265
Chống đông, °C/°F	
33% 33:67 (33 phần chất làm mát/67 phần nước)	-19/-2.2
40% 2:3 (2 phần chất làm mát/3 phần nước)	-26/-14.8
50% 1:1 (1 phần chất làm mát/1 phần nước)	-37/-34.6
60% 3:2 (3 phần chất làm mát/2 phần nước)	-50/-58

## MÔI TRƯỜNG, SỨC KHỎE và SỰ AN TOÀN

Thông tin về các vấn đề này có trong Phiếu An toàn Hóa chất (MSDS) và Tài liệu hướng dẫn an toàn cho sản phẩm Caltex. Khách hàng nên tham khảo các tài liệu này và tuân thủ các hướng dẫn và quy định của luật pháp về sử dụng và thải bỏ dầu nhớt. Để có Phiếu MSDS hãy vào trang web:

[www.havoline.com](http://www.havoline.com).

Bảng dữ liệu Sản phẩm này được biên soạn với tinh thần trung thực, căn cứ trên các thông tin tốt nhất có được tại thời điểm phát hành. Mặc dù những số liệu đưa ra trên đây là tiêu biểu nhưng vẫn có thể có sai số nhỏ, không ảnh hưởng đến hiệu năng của sản phẩm. Khách hàng có trách nhiệm sử dụng sản phẩm đúng với các ứng dụng đã chỉ định.

Phát hành bởi:

**Chevron Lubricants**

- Châu Á Thái Bình Dương



# Havoline<sup>®</sup> Xtended Life Antifreeze/Coolant

Chất làm mát động cơ pha sẵn, chống ăn mòn & chống sôi

Bảng dữ liệu sản phẩm

## Hướng dẫn cách pha và điểm sôi của Havoline<sup>®</sup> Xtended Life Antifreeze/Coolant (tiếp theo)

### Chú ý:

- Dung dịch làm mát đậm đặc nên được trộn lẫn trước khi sử dụng hoặc pha loãng.
- Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant - Premixed 50/50 nên sử dụng trực tiếp, không pha loãng.
- Để đạt hiệu quả bảo vệ tối đa chống đông ở những khu vực thời tiết cực lạnh, tỉ lệ pha 60% (3 phần dung dịch làm mát/2 phần nước) có thể áp dụng. không khuyến nghị sử dụng tỉ lệ pha cao hơn 67%.
- Luôn tuân thủ các hướng dẫn và quy định của luật pháp về thải bỏ chất làm mát đã qua sử dụng.

### Thông tin tham khảo

**Chú ý:** Hóa chất chống nứt phải là hóa chất tạo mùi giúp ngăn chặn việc vô tình nuốt phải sản phẩm. Các sản phẩm dưới đây có chứa hóa chất chống nứt phải.

Mã sản phẩm: 510563 (Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant - Concentrate)

Mã sản phẩm: 510564 (Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant - Premixed 50/50)

Mã sản phẩm: 510566 (Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant - Premixed 55/45)

### Kết quả kiểm tra tiêu biểu

HAVOLINE XTENDED LIFE ANTIFREEZE/COOLANT	KẾT QUẢ
Màu sắc	Cam
Tỉ trọng ở 15°C	1.117
Điểm đông đặc, °C <sup>2</sup> ASTM D1177	-36.7
pH <sup>3</sup> , ASTM D 1287	8.5
Độ kiềm <sup>4</sup> , ASTM D1121	6.0
Silicate, % <sup>5</sup>	Không

<sup>2</sup> Dung dịch nước tỉ lệ thể tích 50%.

<sup>3</sup> 1:2 pha loãng bằng nước.

<sup>4</sup> Tại thời điểm nhận hàng.

<sup>5</sup> Tính theo si-li-cát kim loại ngậm nước.

## MÔI TRƯỜNG, SỨC KHỎE và SỰ AN TOÀN

Thông tin về các vấn đề này có trong Phiếu An toàn Hóa chất (MSDS) và Tài liệu hướng dẫn an toàn cho sản phẩm Caltex. Khách hàng nên tham khảo các tài liệu này và tuân thủ các hướng dẫn và quy định của luật pháp về sử dụng và thải bỏ dầu nhớt. Để có Phiếu MSDS hãy vào trang web:

[www.havoline.com](http://www.havoline.com).

Bảng dữ liệu Sản phẩm này được biên soạn với tinh thần trung thực, căn cứ trên các thông tin tốt nhất có được tại thời điểm phát hành. Mặc dù những số liệu đưa ra trên đây là tiêu biểu nhưng vẫn có thể có sai số nhỏ, không ảnh hưởng đến hiệu năng của sản phẩm. Khách hàng có trách nhiệm sử dụng sản phẩm đúng với các ứng dụng đã chỉ định.

Phát hành bởi:

**Chevron Lubricants**

- Châu Á Thái Bình Dương



# Havoline<sup>®</sup> Xtended Life Antifreeze/Coolant

Chất làm mát động cơ pha sẵn, chống ăn mòn & chống sôi

Bảng dữ liệu sản phẩm

## Kết quả kiểm tra tiêu biểu (tiếp theo)

### Thử nghiệm kiểm tra ăn mòn ASTM D1384

HAVOLINE XTENDED LIFE ANTIFREEZE/COOLANT	THỬ NGHIỆM KIỂM TRA ĂN MÒN ASTM D1384	
	<b>Giới hạn theo ASTM</b>	<b>Khối lượng hao hụt, mg / tấm kim loại<sup>6</sup></b>
Đồng	10 max	2
Mối hàn	30 max	-2
Đồng thau	10 max	2
Thép	10 max	-1
Sắt	10 max	-3
Nhôm	30 max	4

## Hướng dẫn bảo quản

Hạn chế chính làm giảm tuổi thọ dung dịch làm mát là tính không ổn định của si-li-cát. Vì các si-li-cát có khuynh hướng polyme hóa tạo thành keo si-li-cát, nên các dung dịch làm mát chứa si-li-cát có tuổi thọ chỉ khoảng 18 tháng. Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant không chứa si-li-cát, do đó, tuổi thọ sản phẩm tối thiểu là 8 năm, với điều kiện bao bì còn nguyên vẹn.

## MÔI TRƯỜNG, SỨC KHỎE và SỰ AN TOÀN

Thông tin về các vấn đề này có trong Phiếu An toàn Hóa chất (MSDS) và Tài liệu hướng dẫn an toàn cho sản phẩm Caltex. Khách hàng nên tham khảo các tài liệu này và tuân thủ các hướng dẫn và quy định của luật pháp về sử dụng và thải bỏ dầu nhớt. Để có Phiếu MSDS hãy vào trang web:

[www.havoline.com](http://www.havoline.com).

Bảng dữ liệu Sản phẩm này được biên soạn với tinh thần trung thực, căn cứ trên các thông tin tốt nhất có được tại thời điểm phát hành. Mặc dù những số liệu đưa ra trên đây là tiêu biểu nhưng vẫn có thể có sai số nhỏ, không ảnh hưởng đến hiệu năng của sản phẩm. Khách hàng có trách nhiệm sử dụng sản phẩm đúng với các ứng dụng đã chỉ định.

Phát hành bởi:

**Chevron Lubricants**

– Châu Á Thái Bình Dương

<sup>6</sup> Giá trị âm cho thấy khối lượng tịnh đo được