



HAVOLINE® XTENDED LIFE ANTIFREEZE/COOLANT

DESCRIPTION DU PRODUIT

Havoline® Xtended Life Antifreeze/Coolant est antigel/réfrigérant monophasé à l'éthylène glycol formé à partir d'un composé anti corrosion disponible sous forme concentrée et prémélangée à 50/50.

AVANTAGES POUR LE CLIENT

Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant offre les avantages suivants :

- **Approuvé par les fabricants** — Répond aux exigences des spécifications Ford WSS-M97B44-D, GM 6277, MB 325.3 et Volkswagen TL 774F.
 - **Nombreuses applications possibles** — Recommandé pour une utilisation avec les voitures et véhicules automobiles américains, asiatiques et européens au diesel, y compris les modèles hybrides les plus récents.
 - **Transfert de chaleur** — Meilleur transfert de chaleur par rapport aux antigels/produits réfrigérants contenant des silicates.
 - **Longue durée de vie** — Protège les circuits de refroidissement sur 150 000 miles/240 000 km/5 ans.
 - **Formule avantageuse** — Formule à base d'additifs organiques sans silicate, ni nitrite, ni borate, ni phosphate, ni nitrate ni amines, offrant une durée de vie plus étendue.
 - **Protection** — Excellente protection des circuits de refroidissement en métal, y compris en aluminium, à haute température.
 - **Très efficace sur les pompes à eau** — Compatible avec les matériaux d'étanchéité des pompes à eau, réduit au maximum la formation de solides abrasifs et rallonge ainsi la durée de vie des pompes à eau.
 - **Performance** — Excellente protection à des températures de fonctionnement élevées. Réduit la formation de tartre d'eau dure.
- **Protection contre les températures extrêmes** — Offre une protection contre le gel en hiver et contre les débordements par bouillonnement en été.
 - **Polyvalence** — Compatible avec de nombreux véhicules : voitures à essence ou au diesel provenant d'une multitude de fabricants différents.
 - **Stabilité** — Peut être stocké pendant environ 8 ans dans des conteneurs étanches sans que cela n'affecte la qualité ou la performance du produit.

CARACTÉRISTIQUES

Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant est formé à partir d'un additif organique aliphatique breveté offrant une durée de vie de 150 000 miles/240 000 km/5 ans. Il est certifié conforme à GM 6277 et respecte les critères de GM DEX-COOL®.¹

Les inhibiteurs de corrosion principaux contenus dans Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant conservent plus de 95 % de leur concentration initiale, si le mélange est bien complété, au bout de 150 000 miles/240 000 km parcourus avec le véhicule. Les intervalles entre chaque remplacement du réfrigérant sont donc beaucoup plus longs.

Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant a été formé sans inhibiteurs tels que les silicates, réputés pour être abrasifs avec les joints d'étanchéité des pompes à eau. Des essais comparatifs en conditions réelles ont été effectués sur 100 000 miles/160 900 km avec des taxis. Les résultats indiquent que par rapport aux réfrigérants conventionnels, Havoline® Xtended Life Antifreeze/Coolant rallonge la durée de vie des pompes à eau avant que celles-ci ne doivent être remplacées. En plus de ces essais effectués sur un ensemble de véhicules, ce produit a également été examiné par un grand fabricant de joints pour pompes à eau, qui a conclu qu'il était plus compatible avec les joints que les autres réfrigérants précédemment testés.

¹ DEX-COOL est une marque déposée de General Motors Corporation.

Produit(s) manufacturé(s) aux États-Unis et Colombie.

Toujours confirmer que le produit sélectionné est conforme aux recommandations du fabricant de l'équipement d'origine concernant les conditions de fonctionnement de l'équipement et les conditions d'entretien par le client.

Un produit de la compagnie **Chevron**

23 mai 2016
COOL-270f

© 2009-2016 Chevron U.S.A. Inc. Tous droits réservés.

Chevron, la marque de fabrique Chevron et Havoline sont des marques de commerce qui appartiennent à Chevron Intellectual Property LLC. Toutes les autres marques de commerce appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Remarque : Ces produits ne doivent pas être utilisés pour protéger l'intérieur des circuits d'eau potable contre le gel.

APPLICATIONS

Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant respecte les spécifications suivantes :

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

L'utilisation de Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant est recommandée pour :

- Véhicules General Motors fabriqués après 1995
- Véhicules Chrysler fabriqués après 2001
- Véhicules Ford fabriqués après 2003
- Automobiles européennes à l'essence et au diesel
- Automobiles, camionnettes et véhicules utilitaires sport japonais à essence
- Automobiles et véhicules utilitaires sport coréens à essence

Il est recommandé de ne pas diluer ce produit avec d'autres compositions réfrigérantes à plus de 25 % afin de ne pas annuler toute possibilité de réclamation concernant ses performances.

RECOMMANDATIONS POUR LA DILUTION ET LA PROTECTION AU POINT D'ÉBULLITION POUR DU PRODUIT HAVOLINE XTENDED LIFE ANTIFREEZE/COOLANT - CONCENTRATE

Protection au point d'ébullition, °F/°C (bouchon de radiateur coté à 15 lb de pression) 50 % 1:1 (1 part d'antigel/1 part d'eau)	265/129
Protection au point de congélation, °F/°C 40 % 2:3 (2 parts d'antigel/3 parts d'eau) 50 % 1:1 (1 part d'antigel/1 part d'eau) 60 % 3:2 (3 parts d'antigel/2 parts d'eau)	-12/-24 -34/-37 -62/-52

Remarques

- Toute forme concentrée du produit doit être mélangée avant d'être utilisée ou diluée.
- Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant - Le prémélange à 50/50 doit être utilisé dans l'état où vous l'avez acheté. Aucune dilution n'est recommandée.
- Pour fournir une protection maximale contre le gel dans les zones extrêmement froides, une solution à 60 % (3 doses d'antigel / 2 doses d'eau) peut être utilisée. Les concentrations supérieures à 67 % ne sont pas recommandées.
- La mise au rebut du réfrigérant usagé doit toujours être conforme aux directives locales, d'état et fédérales.

RÉFÉRENCE DU PRODUIT

Remarque : Un dénaturant est un agent d'odeur répulsive qui peut contribuer à réduire l'ingestion accidentelle de ce produit. Ces produits contiennent un dénaturant.

Numéro de produit 236542
Numéro de fiche signalétique États-Unis 38262
Numéro de fiche signalétique Colombie 38264
Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant - Concentrate

Numéro de produit 236543
Numéro de fiche signalétique États-Unis 38258
Numéro de fiche signalétique Colombie 38260
Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant - Premixed 50/50

Toujours confirmer que le produit sélectionné est conforme aux recommandations du fabricant de l'équipement d'origine concernant les conditions de fonctionnement de l'équipement et les conditions d'entretien par le client.

23 mai 2016
COOL-270f

DONNÉES TYPIQUES D'ESSAI

Havoline® Xtended Life Antifreeze/Coolant

Aspect	Orange
Densité spécifique 15/15°C	1,130
Point de congélation, °C ^a , ASTM D1177	-37
pH ^b , ASTM D1287	8,5
Alcalinité de réserve ^c , ASTM D1121	6,0
Silicate, % ^d	Nul

- a Solution aqueuse à 50 %.
- b Dilution dans de l'eau dans un rapport de 1 à 2.
- c Dans l'état où il est reçu.
- d Sous forme de métagélat alcalin anhydre.

La fabrication peut entraîner de légères variations dans le produit par rapport aux données typiques d'essai.

Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant Essai de corrosion du verre ASTM D1384

	Limite ASTM	Perte de poids, mg par échantillon ^a
Cuivre	Maximum 10	2
Étain de soudure	Maximum 30	-2
Laiton	Maximum 10	2
Acier	Maximum 10	-1
Fer	Maximum 10	-3
Aluminium	Maximum 30	4

- a Le signe négatif indique une augmentation nette.

MANUTENTION

Le facteur de limitation principal dans la durée de vie d'un réfrigérant stocké est l'instabilité des silicates. Les réfrigérants traditionnels peuvent être stockés pendant environ 18 mois avant d'arriver en fin de vie car leurs silicates se polymérisent et se changent en gel de silicate. Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant ne contient aucun silicate et peut être stocké pendant au moins 8 ans du moment que le conteneur reste étanche.

Toujours confirmer que le produit sélectionné est conforme aux recommandations du fabricant de l'équipement d'origine concernant les conditions de fonctionnement de l'équipement et les conditions d'entretien par le client.