



HAVOLINE® PRODS® FULL SYNTHETIC MOTOR OIL

SAE 5W-40, Euro 5W-40

DESCRIPTION DU PRODUIT

Les huiles moteur totalement synthétique pour une protection exceptionnelle contre l'usure, à des températures de fonctionnement basses ou élevées. Elles assure une protection pour des changements d'huile moins fréquents, une utilisation avec des charges lourdes et pour des véhicules nécessitant une huile-moteur synthétique.

AVANTAGES POUR LE CLIENT

Les huiles Havoline® ProDS® Full Synthetic Motor Oils avec Technologie Deposit Shield® procurent de la valeur par :

- **Facile démarrages par temps froid**, en raison des excellentes propriétés à basses températures des huiles de base synthétiques.
- **Minimise l'encrassement et les émissions** dans des conditions de conduite exigeantes et de trafic discontinu.
- **La longévité du moteur** en raison du graissage extrêmement rapide au cours du démarrage et une protection exceptionnelle usure durant toutes les autres conditions de marche.

CARACTÉRISTIQUES

Les huiles moteur Havoline ProDS Full Synthetic Motor Oils avec Technologie Deposit Shield sont spécialement conçues pour procurer le niveau de protection le plus élevé qui soit exigé par les moteurs à haute performance. Elles offrent une stabilité à la chaleur et au cisaillement inégalée qui permet de contrôler la viscosité et continuent d'offrir une performance et une protection supérieures même à des intervalles de vidanges d'huile prolongés. Elle procurent une protection supplémentaire aux véhicules utilitaire sport et aux véhicules à haute performance ainsi qu'aux voitures européennes de luxe. Les huiles



moteur Havoline ProDS Full Synthetic Motor Oils offrent une protection à la fine pointe aux véhicules à moteurs puissants, suralimentés et turbos.

Les huiles moteur Havoline ProDS Full Synthetic Motor Oils avec Technologie Deposit Shield sont composées d'huiles de base 100 % synthétiques qui assurent un rendement supérieur et une durée de vie prolongée du moteur. Leur exceptionnelle résistance à la volatilité ainsi que la stabilité durable de leurs huiles de base synthétiques favorisent une faible consommation d'huile, un démarrage rapide du moteur (particulièrement par temps froid) ainsi qu'une lubrification instantanée de toutes les pièces mobiles. De plus, un mélange spécial d'additifs perfectionné protège le moteur contre les dépôts nuisibles et l'usure prématurée qu'entraînent une haute performance ou une durée de vie prolongée.

L'huile **SAE 5W-40**, qui compte parmi la gamme d'huiles moteur Havoline ProDS Full Synthetic Motor Oil, protège le moteur de plusieurs façons. Sa teneur améliorée en cendres sulfatées, en phosphore et soufre (SAPS) garantit des intervalles de vidanges d'huile prolongés (comparables aux recommandations européennes) en plus d'une stabilité exceptionnelle de l'indice de basicité (neutralisation des produits acides). Elle est spécifiquement formulée pour procurer une stabilité à l'oxydation inégalée et une excellente protection contre l'usure. L'huile moteur Havoline ProDS Full Synthetic Motor Oil protège le moteur contre une vaste plage de températures extrêmes, particulièrement dans les endroits du véhicule fonctionnant sous une intense chaleur, tels que le turbocompresseur. L'huile moteur Havoline ProDS entièrement synthétique répond aux exigences européennes les plus élevées. Elle est approuvée pour les caractéristiques de sélection pour BMW, Mercedes-Benz et Volkswagen. Elle satisfait ou dépasse les normes SN de l'API et A3/B3, A3/B4 de l'ACEA.

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

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**

1 août 2022
PCMO-95f

© 2014-2022 Chevron U.S.A. Inc. Tous droits réservés.

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

L'huile **Euro SAE 5W-40** pour véhicules de fabrication européenne est un produit à haute technologie composé d'huiles de base synthétiques européennes sélectionnées et dont la combinaison d'additifs de pointe place les huiles moteur Havoline® ProDS® Full Synthetic Euro en tête de liste. Sa faible teneur en cendres sulfatées, phosphore et soufre (SAPS) préserve entièrement les systèmes de réduction des émissions tout en garantissant une protection exceptionnelle des composants mécaniques du moteur. L'huile moteur Havoline ProDS Full Synthetic Euro s'avère le choix idéal pour les moteurs à essence équipés d'un convertisseurs catalytiques à trois voies et pour les moteurs diesel à service modéré et équipés de filtres à particules pour moteurs diesel (FAP) installés dans des véhicules à service domestique ou commercial. Elle est également approuvée dexos2™ (licence n° GB2E0601089).¹



L'huile moteur Havoline ProDS Full Synthetic Euro Motor Oil SAE 5W-40 fournit une vaste protection pour tous les types d'automobiles ainsi que de véhicules équipés d'un moteur diesel à service modéré presque, des VUS et véhicules de luxe et à haut rendement jusqu'aux berlines intermédiaires et véhicules hybrides. Elle est spécialement formulée pour répondre aux exigences les plus pointues des plus récents modèles de voitures européennes et est recommandée pour les moteurs BMW, Mercedes-Benz, Porsche et Volkswagen. Elle satisfait les normes SN de l'API et C3 de l'ACEA.

FUNCTIONS

Les huiles moteur Havoline ProDS Full Synthetic Motor Oils sont composées d'additifs antiusure novateurs qui fournissent une couche protectrice aux surfaces métalliques. La combinaison des huiles de base synthétiques et de produits chimiques antiusure de pointe laisse un film durable qui protège contre l'usure et prolonge la durée de vie du moteur.

Les huiles moteur Havoline ProDS Full Synthetic Motor Oils préviennent efficacement la formation de boue qui peut obstruer les conduits et les grilles d'entrée d'air et causer le blocage des bagues de piston. La stabilité supérieure des huiles à base synthétique empêche la dégradation lorsque le moteur fonctionne à haute température. En outre, le niveau exceptionnel d'additifs nettoyants empêche les dépôts de boue et de vernis d'adhérer au moteur et minimise de plus les impuretés s'accumulant sur les bagues et les pistons et qui peuvent entraîner une consommation de carburant rapide ainsi qu'une perte de puissance.

Les huiles moteur Havoline ProDS Full Synthetic Motor Oils fournissent un excellent rendement, tant dans des conditions de froid que de chaleur extrêmes. Par temps froid, les huiles moteur Havoline ProDS Full Synthetic Motor Oils circulent aisément pour permettre un démarrage et une lubrification rapides du moteur. Avec les tout nouveaux moteurs à haute densité fonctionnant à des températures plus élevées, les huiles moteur Havoline ProDS Full Synthetic Motor Oils maintiennent leur viscosité - composant essentiel d'une économie de carburant - et résistent à l'oxydation mieux que toute huile minérale traditionnelle.

¹ dexos2 est une marque déposée de General Motors LLC.

DONNÉES TYPIQUES D'ESSAIS

Grade SAE	5W-40	Euro 5W-40
<i>Numéro de produit</i>	223726	223504
<i>Numéro de fiche signalétique</i>	36710	36239
Densité API	34,3	33,7
Densité @15°C, kg/L	0,853	0,856
Viscosité cinématique mm ² /s à 40°C mm ² /s à 100°C	83,6 13,4	83,1 13,8
Viscosity, démarrage à froid, mPa.s @ -30°C	5600	5800
Indice de viscosité	163	171
Volatilité, NOACK, 250°C, 1 h perte par évaporation, %	9	9
Phosphore, % masse	0,096	0,082
Zinc, % masse	0,105	0,093

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

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.

1 août 2022
PCMO-95f

APPLICATIONS, SPÉCIFICATIONS, APPROBATIONS DU FABRIQUANT

Les huiles moteur Havoline® ProDS® Full Synthetic Motor Oils conviennent à l'essence européenne à quatre temps ainsi qu'aux automobiles, aux véhicules utilitaires sport et aux camions légers équipés d'un moteur diesel à service modéré.

Spécifications	5W-40	Euro 5W-40
API CF†	Recommandée	
API SN et toutes les catégories de service "S" précédentes	Satisfait	Satisfait
ACEA A3/B3†, A3/B4	Satisfait	
ACEA C3		Satisfait
BMW Longlife-01 (Sixième édition)	Satisfait	
BMW Longlife-04 (Sixième édition)		Satisfait
FCA US LLC (anciennement désigné Chrysler Group LLC) MS-12991	Satisfait	
GM dexos2™ (licence n° D225GDDC089)		Sous Licence
Daimler-MB Approval 229.30	Approuvée	
Daimler-MB Approval 229.31		Approuvée
Daimler-MB Approval 229.50	Approuvée	
Daimler-MB Approval 229.51		Approuvée
Porsche A40	Satisfait	Satisfait
VW 501.01†	Recommandée	
VW 502 00	Approuvée	Satisfait
VW 505 00	Approuvée	Approuvée
VW 505 01		Approuvée

† Spécification désuète.

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.