



# Havoline® ProDS M SAE 5W-30

Huile moteur synthétique très hautes performances à faible teneur en cendres sulfatées, en phosphore et en soufre

## Description du produit

Havoline ProDS M SAE 5W-30 est une huile moteur synthétique très hautes performances à faible teneur en cendres sulfatées, en phosphore et en soufre, spécialement formulée avec des additifs de technologie avancée pour répondre aux spécifications de constructeurs exigeants, dont la spécification MB 229.52.

Havoline ProDS M SAE 5W-30 est une huile à faible teneur en cendres sulfatées, en phosphore et en soufre, conçue pour les voitures diesel et essence et les moteurs diesel de camionnettes et compatible avec les systèmes de post-traitement des gaz d'échappement (filtres à particules et catalyseurs trois voies).

## Avantages pour le client

- La formule à faible teneur en cendres sulfatées, en phosphore et en soufre de qualité supérieure permet de réduire les émissions d'échappement et d'améliorer les performances et la longévité du filtre à particules et du catalyseur trois voies.
- La conception synthétique avancée assure la protection du moteur sur des intervalles prolongés entre les vidanges, ce qui permet de réduire les frais et l'entretien.
- Sa formule assure une bonne fluidité à basses températures, une circulation rapide de l'huile et une protection fiable du moteur lors des démarrages à froid.
- Des additifs de nettoyage efficaces permettent de réduire la formation de dépôts et de boues nuisibles, ce qui prolonge la durée de vie du moteur.
- Des huiles de base synthétiques résistantes permettent de réduire la volatilité de l'huile moteur et la consommation d'huile.
- Répond à la spécification MB 229.52, qui exige une plus grande stabilité à l'oxydation et de meilleures économies de carburant que la spécification MB 229.51 précédente.

## Points forts du produit

- **Prolonge la durée de vie des filtres à particules et des catalyseurs trois voies**
- **Contribue à la protection du moteur**
- **Formulé pour la protection du moteur lors des démarrages à froid**
- **Permet de réduire la formation de dépôts et de boues**
- **Contribue à limiter la consommation d'huile**
- **Répond aux exigences en matière d'économies de carburant et de stabilité à l'oxydation des spécifications MB 229.52.**

Les normes de performance sélectionnées incluent :

ACEA	API
BMW	GM
Mercedes Benz	

## Applications

- Havoline ProDS M SAE 5W-30 est adaptée à une large gamme de voitures particulières diesel et essence et de véhicules utilitaires diesel légers, avec ou sans turbocompresseur, et est spécialement conçue pour des intervalles de vidange prolongés en Europe. Il associe les spécifications ACEA C3 (spécifications les plus populaires de l'industrie en Europe) et les spécifications ACEA C2 (la deuxième référence la plus populaire en matière de spécifications de constructeurs). Les spécifications ACEA C2 et ACEA C3 sont également souvent utilisées par Kia, Hyundai et certains constructeurs japonais.
- Havoline ProDS M SAE 5W-30 est recommandée pour les véhicules nécessitant une huile moteur certifiée MB 229.52 et est rétrocompatible avec les spécifications d'huile moteur MB 229.51 et MB 229.31. Havoline ProDS M SAE 5W-30 est ainsi l'huile Havoline avec les applications les plus larges dans les moteurs de voitures diesel Daimler/MB. MB 229.52 est la qualité préférée pour les moteurs diesel Bluetec, en combinaison avec du biodiesel.
- Havoline ProDS M SAE 5W-30 est recommandée pour les moteurs diesel et essence de General Motors en Europe. Des huiles répondant aux spécifications GM Dexos 2 sont requises pour les véhicules fabriqués à partir de 2011, ces huiles sont également rétrocompatibles avec des modèles plus anciens. Les spécifications GM Dexos 2 devraient remplacer les spécifications GM-LL-A-025 (essence) et GM-LL-B-025 (diesel) pour le marché européen.

Havoline ProDS M SAE 5W-30 ne peut être utilisée avec certains moteurs. Reportez-vous au manuel du propriétaire en cas de doute.

## Homologations, performances et recommandations

### Homologations

- Mercedes Benz    Approbation MB 229.52  
                          Approbation MB 229.51  
                          Approbation MB 229.31
- GM Dexos 2®      Numéro de licence D20210GL089

### Performances

- ACEA                C3, C2
- API                 SN
- BMW                LL04 (homologation en cours)
- GM                 GM-LL-A-025\*  
                          GM-LL-B-025\*

\* Les spécifications Dexos 2® sont rétrocompatibles avec les spécifications GM-LL-A-025 et GM-LL-B-025 et, comme indiqué clairement par GM, « les spécifications Dexos 2® remplacent les spécifications GM-LL-A-025 et GM-LL-B-025 ».

Caractéristiques typiques		
Essai	Méthodes d'essai	Résultats
Grade de viscosité SAE		5W-30
Durée de conservation : 60 mois à compter de la date de remplissage indiquée sur le produit		
Densité, 15 °C, kg/l	ASTM D4052	0,855
Viscosité cinématique, 40 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	73
Viscosité cinématique, 100 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	12,1
Indice de viscosité	ASTM D2270	164
Point d'écoulement, °C	ASTM D5950	-46
Point d'éclair COC, °C	ASTM D92	236

Les informations reprises dans les données techniques ne constituent pas des spécifications, mais des indications basées sur la production actuelle. Elles peuvent être modifiées par les tolérances admissibles de production. L'entreprise se réserve le droit d'apporter des modifications. Le présent document annule et remplace toutes les éditions précédentes et les informations qu'elles contiennent.

**Clause de non-responsabilité :** Chevron ne saurait être tenu responsable de tous pertes ou dommages inhérents aux utilisations de ce produit autres que celles spécifiquement énoncées dans l'une des fiches produit.  
**Santé, sécurité, stockage et environnement :** sur la base des informations disponibles actuellement, ce produit ne devrait avoir aucun effet néfaste sur la santé lorsqu'il est utilisé dans les applications prévues et conformément aux recommandations fournies dans la fiche technique santé-sécurité (MSDS). Les fiches MSDS sont disponibles sur simple demande auprès de votre revendeur local ou sur Internet. Ce produit ne devrait pas être utilisé à des fins autres que celles prévues. Lors de l'élimination du produit usagé, veillez à protéger l'environnement et à respecter les réglementations locales.

**A Chevron company product**