ExxonMobil

# Mobilgard™ 1 SHC

ExxonMobil Marine , Switzerland

Huile synthétique pour moteur diesel

## Description du produit

Mobilgard 1 SHC est une huile synthétique très haute performance pour moteur diesel, spécifiquement formulée pour répondre aux besoins des moteurs haute puissance fonctionnant au gazole. Elle assure une lubrification inégalée tout en prolongeant l'intervalle entre les vidanges et la durée de vie des moteurs diesel marins d'aujourd'hui soumis à des conditions d'utilisation intensive.

Les capacités de performance hors du commun de Mobilgard 1 SHC sont le résultat d'un travail poussé en collaboration avec de grands constructeurs pour sa mise au point et du recours aux toutes dernières techniques de lubrification des moteurs. Elle est particulièrement efficace dans des conditions de températures extrêmes. En tant que lubrifiant SAE 40, elle forme une pellicule lubrifiante plus résistante que la plupart des huiles moteur SAE 50 sur les parties très chaudes du moteur. À basse température, elle circule comme une huile SAE 20W, ce qui garantit une excellente fiabilité au démarrage et une protection contre l'usure jusqu'à -54 °C.

Des additifs offrant une capacité de charge révolutionnaire font de Mobilgard 1 SHC un excellent lubrifiant pour engrenages pouvant être employé sur une vaste plage de températures.

## Caractéristiques et avantages

Les moteurs diesel modernes hautes performances à faibles émissions, soumis à une utilisation intensive, sollicitent beaucoup l'huile moteur. La conception plus compacte des moteurs actuels réduit la consommation d'huile, ce qui diminue les besoins en huile d'appoint servant à renouveler les additifs épuisés. Les segments supérieurs de piston sont parfois positionnés plus haut, ce qui rapproche la pellicule d'huile de la chambre de combustion où la température augmente la contrainte thermique sur le lubrifiant. L'élévation de la pression au niveau des injecteurs et le retard à l'allumage permettent de mieux maîtriser les gaz d'échappement, mais augmentent aussi la température du moteur et la charge en suies dans les moteurs munis d'un dispositif de recyclage des gaz d'échappement. Mobilgard 1 SHC est en mesure d'assurer une lubrification satisfaisante à des températures nettement plus élevées que la limite supérieure des autres huiles pour moteur diesel haute performance. Sa viscosité naturelle correspond à un grade SAE 40 et la pellicule lubrifiante qu'elle forme résiste mieux que celle d'une huile minérale SAE 50 sur les pièces très chaudes du moteur. La nature synthétique de l'huile et l'absence de paraffine facilitent aussi sa pompabilité à basses températures par rapport à une huile minérale SAE 20W. Mobilgard 1 SHC est parfaitement compatible avec les huiles conventionnelles.

Mobilgard 1 SHC offre tous les avantages d'une huile SAE 40 sans pour autant entraîner un accroissement de la consommation d'huile comme le font les huiles multigrades qui utilisent des huiles de base très légères pour assurer une bonne performance à basses températures. Grâce à la structure moléculaire unique des huiles de base de pointe utilisées, combinée à un système d'additifs très efficaces, Mobilgard 1 SHC s'évapore moins que les autres lubrifiants dans la zone très chaude des segments de piston des moteurs suralimentés. Elle limite la consommation d'huile et l'usure, tout en améliorant l'économie en carburant.

Mobilgard 1 SHC est aussi respectueuse de l'environnement puisqu'on peut considérablement espacer les intervalles entre les vidanges d'huile par rapport à ceux requis pour une huile minérale, ce qui réduit le rejet d'huile usée. En outre, sa formule a été mise au point sans zinc et contient bien moins de chlore que la quantité prescrite par les règlements les plus stricts en vigueur aujourd'hui.

Elle présente les caractéristiques et bénéfices potentiels suivants :

| Caractéristiques | Avantages et bénéfices potentiels |
|---|---|
| Stabilité thermique et à l'oxydation exceptionnelle | Réduction de la formation de dépôts à températures élevées, du polissage des chemises de pistons, de l'accumulation de vernis et de boues<br>Intervalles plus longs entre les vidanges et les entretiens |
| Excellentes propriétés anti-usure | Permet de prolonger la durée de vie des composants critiques du moteur |
| Propriétés de friction améliorées | Maintien d'une pellicule d'huile efficace dans des conditions d'utilisation intensive et amélioration de l'économie en carburant |

| Caractéristiques | Avantages et bénéfices potentiels |
|---|---|
| Excellente protection contre la rouille et la corrosion | Protège les composants critiques du moteur et les métaux des paliers |
| Remarquable performance à basses et hautes températures | Vaste plage de température et d'utilisation<br>Démarrage rapide et circulation immédiate de l'huile à basse température ambiante |
| Excellentes séparation de l'eau et prévention du moussage | Maintien d'un film d'huile résistant qui assure une performance fiables dans des conditions d'utilisation intensive |
| Faible volatilité | Consommation d'huile réduite |

## Applications

Mobilgard 1 SHC est préconisée pour la lubrification des carters dans les moteurs diesel marins semi-rapides et rapides et soumis à des conditions d'utilisation sévères. Elle convient particulièrement bien aux moteurs de forte puissance dans lesquels le lubrifiant est exposé à un stress thermique et à une charge élevée sur le lubrifiant ainsi qu'aux moteurs soumis à de basses températures et/ou à des démarrages fréquents, à une mise sous charge rapide après un démarrage et à des arrêts abrupts après avoir tourné à régime élevé.

Les applications spécifiques sont :

- Bateaux de patrouille militaire, navires à passagers/bacs transbordeurs, bateaux de course et yachts de luxe
- Moteurs de bateaux de sauvetage, générateurs de secours, moteurs auxiliaires
- Engrenages embarqués pour lesquelles un niveau FZG 12 est prescrit
- Parfaitement compatible avec les huiles minérales conventionnelles et les circuits à huile minérale
- Utilisable en toute confiance dans les moteurs contenant des pièces argentifères grâce à sa formulation sans zinc

## Spécifications et homologations

| Ce produit a les homologations suivantes : |
|---|
| Huile MTU Catégorie 2 |
| Moteurs 4 temps régime moyen MAN Energy Solutions Augsburg (Heritage MAN B&W) pour service gazole |
| Progress Rail Worthy of Field Test (lettre de reconnaissance au dossier) |
| Moteur Wartsila 4 temps moyen régime pour un système à carburant mixte ou distillat. |

| Ce produit est recommandé dans les applications suivantes : |
|---|
| API CF |
| API CF-2 |

## Propriétés et spécifications

| Propriété | |
|---|---|
| Grade | SAE 40 |

| Propriété | |
|---|---|
| Teneur en cendres sulfatées, % masse, (ASTM D874) | 1,6 |
| Chlore, ppm, ASTM D6443 | 150 |
| Densité à 15°C, kg/l, ASTM D4052 | 0,872 |
| Point d'éclair, Cleveland en vase ouvert, °C, ASTM D92 | 250 |
| Viscosité cinématique à 100°C, mm2/s,ASTM D445 | 14,5 |
| Viscosité cinématique à 40°C, mm2/s, ASTM D445 | 109 |
| Point d'écoulement, °C, ASTM D97 | -54 |
| Indice de base (TBN), mgKOH/g, ASTM D2896 | 15 |
| Indice de viscosité, ASTM D 2270 | 136 |

## Santé et sécurité

Les recommandations de santé et de sécurité pour ce produit se trouvent dans la fiche de données de sécurité (FDS) sur le site http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx

Sauf indication contraire, toutes les marques commerciales utilisées ici sont des marques ou des marques déposées d'Exxon Mobil Corporation ou de l'une de ses filiales.

08-2023
ExxonMobil Marine Limited
Ermyn Way
Leatherhead, Surrey
United Kingdom KT22 8UX

http://www.exxonmobil.com

Due to continual product research and development, the information contained herein is subject to change without notification. Typical Properties may vary slightly.

ExxonMobil

Exxon Mobil Esso XTO

© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved