



# MARINER NEPTUNO SUPER TURBO 15W-40

## Description

Huile marine multigrade qui dépasse le niveau de performances des traditionnelles S.H.P.D. Elle a été spécialement conçue pour répondre aux exigences strictes des fabricants de moteurs diesels modernes marins à 4 temps, turbo-alimentés et fonctionnant à haut régime, dans les conditions les plus intenses, sur des bateaux de pêche, bateaux de plaisance, bateaux auxiliaires dans les ports et navires marchands. Elle est recommandée pour:

- Moteurs diesel à arbre turbo-alimentés et fonctionnant à très haut régime, destinés à la propulsion, ainsi que groupes électrogènes auxiliaires et d'urgence, et moteurs qui nécessitent un lubrifiant avec un niveau de qualité plus élevé.
- Moteurs qui doivent respecter les normes EURO 3 et EURO 4 relatives à un faible niveau d'émissions, fonctionnant avec des carburants légers dont la teneur en soufre ne dépasse pas 1 %.

## Performances

- En dispersant les boues, vernis et autres produits d'oxydation de l'huile à température élevée, elle permet d'éviter que les segments ne se collent.
- Contient des inhibiteurs de corrosion, d'oxydation, de rouille et de formation de mousses efficaces.
- Permet d'éviter le polissage des chemises des cylindres, très fréquent sur les moteurs suralimentés et très puissants, permettant de réduire la consommation spécifique.
- Excellente capacité détergente qui permet de réduire les dépôts sur les valves et les pistons.
- Très bonne capacité de dispersion qui empêche l'apparition de boues à froid.
- Réserve alcaline (TBN) très stable qui lui confère une grande capacité à neutraliser les acides formés lors de la combustion.
- Bonne fluidité à froid qui facilite le démarrage et réduit l'usure du moteur.
- Huile multigrade très stable avec une excellente résistance au cisaillement.

## Niveaux de qualité, approbations et recommandations

- ACEA: E7/E9
- API: CI-4, CH-4/SL
- CATERPILLAR: CAT ECF-2/ECF-1-a
- MTU: Type 2



# MARINER NEPTUNO SUPER TURBO 15W-40

## Caractéristiques techniques

	UNITÉ	MÉTHODE	VALEUR
GRADE SAE			15W-40
Couleur	-	ASTM D1500	5
Densité à 15 °C	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D4052	0,881
Viscosité à 100 °C	cSt	ASTM D445	14,8
Viscosité à 40 °C	cSt	ASTM D445	109
Viscosité à -20 °C	cP	ASTM D5293	<7000
Indice de viscosité	-	ASTM D2270	141
Point d'inflammation, vase ouvert	°C	ASTM D92	237
Point de congélation	°C	ASTM D97	-30
TBN	mg KOH/g	ASTM D2896	10,5
Cisaillement Injecteur Bosch:Viscosité à 100 °C	cSt	ASTM D3945	>12,5
Volatilité Noack, 1 h à 250 °C	% poids	DIN 51581	<12

Les caractéristiques mentionnées représentent des valeurs typiques et elles ne peuvent pas être considérées comme des spécifications de produit.