



## Mobil SHC™ Gear 320 WT

Mobil Industrial , Belgium

Lubrifiant de technologie avancée pour engrenages d'éoliennes



### Description du produit

Le lubrifiant Mobil SHC Gear 320 WT est une huile entièrement synthétique pour engrenages industriels, conçue pour offrir une excellente protection des équipements pour les boîtes d'engrenages d'éoliennes et une longue durée de vie de l'huile en particulier dans des conditions extrêmes.

La nouvelle génération d'huiles de base PAO (polyalphaoléfines) d'ExxonMobil a été sélectionnée pour son exceptionnelle résistance thermique et à l'oxydation. Cette huile de base synthétique unique constitue le fondement de cette nouvelle formulation équilibrée des huiles pour engrenages qui offrent des avantages en matière de lutte contre le micropitting, d'indice de viscosité, de pouvoir de désaération et de fluidité à basse température par rapport aux autres huiles synthétiques pour engrenages.

Mobil SHC Gear 320 WT contient une technologie d'additivation exclusive inégalée, mise au point par nos chercheurs et conçue pour offrir des performances équilibrées dans tous les secteurs. En particulier, Mobil SHC Gear 320 WT offre un haut niveau de résistance à la fatigue du métal due à l'usure par micropitting et une excellente protection contre la rouille et la corrosion.

De plus, en soutien de l'attention de l'industrie portée aux fissures de phase blanche (WEC) que subissent certaines éoliennes, Mobil SHC Gear 320 WT a fait l'objet d'une étude scientifique approfondie pour évaluer la performance et la relation avec les WEC. Le lubrifiant perfectionné pour engrenages d'éoliennes Mobil SHC Gear 320 WT est la première huile lubrifiante qui a été certifiée par le premier organisme indépendant mondial de certification DNV-GL comme ne contribuant pas aux effets de fissures de phase blanche (WEC) associés aux huiles.

Mobil SHC Gear 320 WT a été homologué par les principaux constructeurs pour leur utilisation dans leurs équipements et répond aux principales exigences de l'industrie, notamment le niveau de propreté requis par IEC 61400-4 (Exigences de conception pour les boîtes d'engrenages des éoliennes).

### Caractéristiques et avantages

Les huiles synthétiques de la ligne produits Mobil SHC sont reconnues et appréciées dans le monde entier pour leurs innovations et leurs excellentes performances. Mobil SHC Gear 320 WT a été développé en étroite collaboration avec les grands constructeurs d'éoliennes, boîtes d'engrenages et roulements afin d'assurer une performance exceptionnelle des nouveaux modèles de boîtes d'engrenages d'éoliennes en évolution rapide.

Nos chercheurs ont formulé une combinaison exclusive d'additifs qui résistent aux mécanismes classiques d'usure des engrenages, tels que le frottement, et protègent contre le micropitting grâce à une très faible tendance à la formation de boues et de dépôts. L'utilisation de nouvelles huiles synthétiques PAO de dernière génération et le recours à une nouvelle approche de fabrication permettent d'offrir des avantages en matière de micropitting, de viscosité, de pouvoir de désaération et de fluidité à basse température, ainsi qu'un meilleur équilibre des performances.

Mobil SHC Gear 320 WT offre les avantages potentiels suivants :

Caractéristiques	Avantages et bénéfices potentiels
Excellente protection contre la fatigue par micropitting et forte résistance à l'usure traditionnelle due au frottement	Longue durée de vie des engrenages et des paliers dans les réducteurs fermés fonctionnant dans des conditions de charge, de vitesse et de température extrêmes Réduction des arrêts non planifiés; maintenance réduite - tout particulièrement pour les boîtes d'engrenages d'accès difficile
Certifié par organisme indépendant comme ne contribuant pas aux effets de fissures de phase blanche (WEC) associés aux huiles	Aide à réduire les temps d'arrêt non planifiés et la maintenance dus à la défaillance prématurée des roulements et au remplacement des boîtes d'engrenages
Protection remarquable contre le moussage, même après filtration fine	Aide à réduire le risque de déversements et l'impact sur l'environnement. Réduction voire élimination des déclenchements des turbines suite à de fausses alarmes de niveau d'huile.

Caractéristiques	Avantages et bénéfices potentiels
Excellente résistance à la dégradation à hautes températures	Aide à réduire la consommation d'huile et les coûts de maintenance grâce à la durée de vie de l'huile et les intervalles de vidange prolongés
Formulation au moyen d'une technologie exclusive inégalée pression extrême à basse teneur en soufre, assurant de faibles dépôts, le contrôle de la formation de boues et la compatibilité avec les composants des équipements	Offre une meilleure protection des équipements et de plus longs intervalles de vidange, permettant d'optimiser les coûts de maintenance
Niveau de propreté exceptionnel, supérieur à -/14/11 (ISO 4407)	Permet d'assurer un fonctionnement en douceur et sans problème dans toutes les conditions d'exploitation Contribue à réduire toute filtration supplémentaire sur site et les coûts associés
Multiplés homologations d'équipements et excellente compatibilité avec les huiles pour engrenages à base minérale	Assure confiance dans les performances de la part d'un large éventail de constructeurs d'éoliennes Permet de consolider et de simplifier la gestion des stocks d'huile pour engrenages et l'optimisation dans les opérations mixtes

## Applications

Mobil SHC Gear 320 WT est recommandé pour le graissage de la boîte d'engrenages dans les systèmes d'énergie des éoliennes. Il est tout particulièrement recommandé pour les applications sujettes au micropitting (réducteurs fortement chargés avec des dentures cémentées, trempées, rectifiées, typiquement utilisés dans les éoliennes. Il peut aussi être utilisé pour les applications soumises à des températures basses et/ou hautes, où lorsque la corrosion peut être importante. Par rapport aux formulations des huiles pour engrenages conventionnelles, le lubrifiant perfectionné pour engrenages d'éoliennes Mobil SHC Gear 320 WT offre une lubrification améliorée des paliers à éléments roulants de boîtes d'engrenages.

La plage de températures d'exploitation recommandée pour Mobil SHC Gear 320 WT va de -35 °C à 100 °C.

Les applications typiques sont :

- Éoliennes, unités fortement chargée et subissant des chocs, matériels soumis à des températures extrêmes de fonctionnement
- Engrenages auxiliaires dans les éoliennes, tels que les motoréducteurs d'orientation

Remarques concernant les applications : bien que l'huile Mobil SHC Gear 320 WT soit compatible avec les produits à base d'huiles minérales, il est conseillé, avant de passer à l'huile Mobil SHC Gear 320 WT dans un système, de le nettoyer et le rincer complètement afin d'obtenir une meilleure performance.

## Spécifications et homologations

Ce produit a les homologations suivantes :
CN Gpower
Delijia
DNV-GL
Eickhoff
Envision
GE Renewable Energy
Goldwind
Hitachi
Ishibashi Manufacturing

**Ce produit a les homologations suivantes :**

Mitsubishi Heavy Industries

Mitsui Miike Machinery

Moventas

Nordex

Senvion

Suzlon

Wikov

Winergy

ZF Wind Power

NGC

TYHI(Taiyuan Heavy Industry)

Siemens Gamesa Renewable Energy

**Ce produit satisfait ou dépasse les exigences :**

AGMA 9005-F16

DIN 51517-3:2018-09

IEC 61400-4 :2012(E)

Non-toxicité pour les organismes aquatiques selon la procédure d'évaluation des risques GESAMP

ISO L-CTPR (ISO 12925-1:2024)

ISO L-CKSMP (ISO 12925-1:2024)

ISO L-CKD (ISO 12925-1:2024)

**Propriétés et spécifications**

Propriété	
Grade	ISO VG 320
Densité à 15,6 °C, g/ml, ASTM D4052	0,851
Émulsion, temps jusqu'à 37 ml d'eau 82°C, min, ASTM D1401	15
Point d'éclair, Cleveland en vase ouvert, °C, ASTM D92	256
Séquence II de moussage, tendance, ml, ASTM D892	0
Séquence II de moussage, stabilité, ml, ASTM D892	0

Propriété	
Micropitting FZG, charge de défaillance, notation, FVA 54	>10
Micropitting FZG, Classe GFT, notation, FVA 54	Haute
Frottement FZG, A/8.3/90, charge de défaillance, notation, DIN 51354	14+
Viscosité cinématique à 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	44,7
Viscosité cinématique à 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	343
Point d'écoulement, °C, ASTM D5950	-45
Protection contre la rouille, Procédure B, ASTM D665	RÉUSSITE
Indice de viscosité, ASTM D 2270	189
Propreté ISO 4406, classe, ISO 4407	-/14/11

## 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.

08-2024

ExxonMobil Lubricants and Specialties Europe division of ExxonMobil Petroleum & Chemical BV

Polderdijkweg

B-2030 Antwerpen

Automotive products: 0800 80634

Industrial products: 0800 80635

Fax: 0800 80648

Typical Properties are typical of those obtained with normal production tolerance and do not constitute a specification. Variations that do not affect product performance are to be expected during normal manufacture and at different blending locations. The information contained herein is subject to change without notice. All products may not be available locally. For more information, contact your local ExxonMobil contact or visit [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com)

ExxonMobil is comprised of numerous affiliates and subsidiaries, many with names that include Esso, Mobil, or ExxonMobil. Nothing in this document is intended to override or supersede the corporate separateness of local entities. Responsibility for local action and accountability remains with the local ExxonMobil-affiliate entities.

**ExxonMobil**



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