



## Mobilgear SHC XMP Series

Mobil industrial , Malawi

Huile pour engrenages

### Description du produit

La gamme des huiles synthétiques Mobilgear™ SHC XMP est prévue pour la lubrification et la protection des engrenages fonctionnant dans les conditions les plus sévères. La technologie Mobil des huiles de base PAO (Polyalphaoléfinés) a été sélectionnée pour son exceptionnelle résistance thermique et à l'oxydation, un indice de viscosité naturellement élevé, une excellente fluidité à basse température et l'absence de composés indésirables souvent présents dans les huiles minérales. Mobilgear SHC XMP aident à apporter un gain d'énergie dans les pignonniers d'entraînement grâce à leur haut indice de viscosité et leur faible coefficient de traction. Elles contiennent un système exclusif d'additifs soigneusement mélangés, conçu pour fournir une excellente protection contre les modes habituels d'usure ainsi qu'un haut niveau de résistance contre la fatigue du métal liée au micropitting. Avec Mobilgear SHC XMP, la lubrification des engrenages et des paliers à roulements se trouve nettement améliorée par rapport aux huiles minérales conventionnelles. Cette gamme offre une protection accrue contre la rouille et la corrosion dans les applications nécessitant une protection contre l'eau de mer et l'eau acide. Ces produits offrent une durée de vie des filtres exceptionnelle même dans des conditions d'humidité modérées et présentent une excellente compatibilité avec les métaux ferreux et non ferreux à des températures élevées.

Les lubrifiants Mobilgear SHC XMP sont recommandés pour les engrenages industriels sous carters équipés de dentures acier droites, hélicoïdales ou coniques. Ils sont fortement recommandés pour les applications sujettes au micropitting (réducteurs fortement chargés avec des dentures cémentées, trempées, rectifiées ou ayant subi un traitement de surface). Ils peuvent également être utilisés pour des applications soumises à des températures basses et/ou hautes, où lorsque la corrosion peut être importante.

En raison de l'ensemble de leurs propriétés uniques, notamment la résistance au micropitting, et leurs performances dans les applications sévères, couvrant une vaste plage de température, les produits de la gamme Mobilgear SHC XMP jouissent d'une réputation croissante parmi les clients et les constructeurs dans le monde entier.

### Caractéristiques et avantages

Les lubrifiants de la marque Mobil font partie de la ligne de produits SHC qui sont reconnus et appréciés dans le monde entier pour leurs innovations et leurs performances remarquables. Ces produits synthétiques à base de molécules PAO, mis au point par nos chercheurs, symbolisent l'engagement continu à utiliser des technologies avancées afin de proposer d'excellents produits. L'un des facteurs clés du développement de la gamme Mobilgear SHC XMP a été l'étroite collaboration entre nos chercheurs et spécialistes en applications et les grands constructeurs afin de répondre aux exigences des nouveaux engrenages industriels en constante évolution.

Notre travail avec les constructeurs d'équipements a permis de confirmer les résultats obtenus lors de nos essais en laboratoire qui révélaient déjà la performance exceptionnelle des lubrifiants Mobilgear SHC XMP, comme la capacité à résister au micropitting qui peut se produire avec les applications d'engrenages à surface cémentée avec de hautes charges. Cette collaboration démontre les avantages de performances équilibrées pour la nouvelle technologie Mobilgear SHC XMP, notamment une vaste plage de température de fonctionnement.

Pour résoudre le problème du micro-pitting, nos chercheurs ont conçu une combinaison exclusive d'additifs qui résiste à l'usure et protège également contre le micropitting. Nos ingénieurs ont choisi des huiles de base de synthèse PAO exclusives pour fournir une durée de vie de l'huile exceptionnelle, un contrôle des dépôts et une résistance aux dégradations thermique/d'oxydation ou chimique, ainsi qu'un meilleur équilibre des performances. Grâce à leur base synthétique dépourvue de paraffine, elle fournit des caractéristiques de fluidité à basse température inégalées par les produits minéraux. Les lubrifiants de la série Mobilgear SHC XMP proposent les avantages suivants :

Caractéristiques	Avantages et bénéfices potentiels
Excellente protection contre le micropitting et forte résistance contre l'usure traditionnelle due au frottement	Allongement de la durée de vie des engrenages et des paliers fonctionnant dans les conditions les plus sévères (charge, vitesse et température)
	Réduction des arrêts intempestifs et maintenance réduite - tout particulièrement pour les boîtes d'engrenages d'accès difficile

Caractéristiques	Avantages et bénéfices potentiels
Excellente résistance à la dégradation à haute température	Allongement de la durée de vie de l'huile et des intervalles de vidange (réduction de la consommation et coûts de maintenance plus faibles)
Faible coefficient de traction de la base synthétique PAO pour une meilleure efficacité	Réduction de la consommation d'énergie et températures de fonctionnement plus basses
Haut indice de viscosité de l'huile de base et fiabilité de la viscosité en fonction des températures	Possibilité de travailler à haute comme à basse température spécialement dans les applications sans système de réchauffage ou de refroidissement
Excellentes propriétés anti-rouille et anti-corrosion et très bonne désémulsibilité	Pas de risque de panne à haute température ou en présence d'eau
	Excellente compatibilité avec les métaux mous
Durée de vie de filtre exceptionnelle, même en présence d'eau	Moins de changement de filtres et coûts de maintenance réduits
Très bonne compatibilité avec les matériaux traditionnels et avec les huiles minérales	Conversion facilitée à partir de nombreux produits minéraux

## Applications

Conseils d'applications :

Bien que les produits de la gamme Mobilgear SHC XMP soient compatibles avec les huiles à base minérale, tout mélange peut nuire à leurs performances. Par conséquent, avant tout changement pour l'un des produits de la gamme Mobilgear SHC XMP dans un système, il est recommandé de nettoyer et vidanger ce dernier afin d'obtenir les meilleures performances.

Cette gamme est prévue pour assurer une protection de l'équipement et une durée de l'huile optimale même dans les conditions les plus sévères. Elles sont spécialement préconisées dans les applications sujettes au micropitting (engrenages fortement chargés avec dentures cémentées, trempées, rectifiées), aux basses ou hautes températures. Les applications typiques sont :

- Éoliennes, fortement chargée et subissant des chocs, matériels soumis à des températures extrêmes de fonctionnement
- Boîtes de vitesse d'extrudeuses plastique
- Engrenages chargés de dernière génération dans les industries du papier, de l'acier, les industries textiles, du bois et les cimenteries où les exigences en ce qui a trait à la protection des équipements et de durée de vie sont importantes

## Spécifications et homologations

Ce produit satisfait ou dépasse les exigences :	320	460
AGMA 9005-E02-EP	X	X
DIN 51517-3:2009-06	X	X

## Propriétés et spécifications

Propriété	320	460
Grade	ISO 320	ISO 460
Densité à 15,6°C, kg/l, ASTM D4052	0,86	0,863

Propriété	320	460
Émulsion, temps jusqu'à 40/37/3, 82 °C, min, ASTM D1401	10	10
Micropitting FZG, charge de défaillance, cote, FVA 54	10	10
Micropitting FZG, Classe GFT, cote, FVA 54	Haute	Haute
Essai de frottement FZG, charge de rupture, A/16.6/90, ISO 14635-1 (mod)	14+	14+
Point d'éclair, Cleveland en vase ouvert, °C, ASTM D92	242	232
Séquence II de moussage, stabilité, ml, ASTM D892	0	0
Séquence II de moussage, tendance, ml, ASTM D892	0	0
Test d'usure quatre billes, diamètre d'empreinte, 20kg, 1800 tr/mn, 1 h, 50°C, mm, ASTM D4172	0,25	
Test d'usure quatre billes, diamètre d'empreinte, 20kg, 1800 tr/mn, 1 h, 54°C, mm, ASTM D4172		0,25
ISO 4406 Cleanliness, class, ISO 4407	-/14/11	
Viscosité cinématique à 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	38,3	48,7
Viscosité cinématique à 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	335	460
Point d'écoulement, °C, ASTM D97	-38	-36
Protection contre la rouille, Procédure B, ASTM D665	RÉUSSITE	RÉUSSITE
Indice de viscosité, ASTM D 2270	164	166

### Santé et sécurité

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.

02-2020

Les caractéristiques typiques sont celles obtenues avec un seuil de tolérance usuel en production et ne peuvent être considérées comme des spécifications. Les variations dans des conditions de production normales n'affectent pas les performances du produit attendues quel qu'en soit le site. Les informations contenues dans ce document sont sujet à changement sans avis préalable. Nos produits peuvent ne pas être disponibles localement. Pour plus de renseignements contacter votre représentant local ou visiter notre site [www.ExxonMobil.com](http://www.ExxonMobil.com).

ExxonMobil est constituée de nombreuses filiales et entreprises affiliées, la plupart avec des noms incluant : Esso, Mobil, ExxonMobil. Aucun élément dans ce document ne peut substituer ou remplacer l'individualité corporative des sociétés locales. Elles restent à ce titre comptables et responsables face à des actions locales.

**ExxonMobil**



© Copyright 2003-2022 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved