



## Mobilgear SHC XMP Series

Mobil Industrial , Canada

HUILE POUR ENGRENAGES

### Description

Les huiles de la série Mobilgear™ SHC XMP sont des huiles synthétiques haute performance pour engrenages industriels, conçues pour fournir une protection de l'équipement et une durée de l'huile optimales, même dans des conditions extrêmes. La technologie de poly(alpha-oléfine) (PAO) de Mobil a été choisie pour sa résistance à l'oxydation et ses propriétés thermiques exceptionnelles, son indice de viscosité naturellement élevé, son excellente fluidité à basse température et son absence de composés indésirables que l'on trouve souvent dans les huiles minérales. L'indice de viscosité élevé et le faible coefficient de traction de cette huile se combinent pour contribuer à une diminution considérable de la consommation énergétique de bon nombre de transmissions par engrenage. Les lubrifiants de la série Mobilgear SHC XMP contiennent un système d'additifs exclusifs, évolués et soigneusement dosés, conçu pour offrir une excellente protection contre les modes d'usure habituels, comme le frottement, et procurer un degré élevé de résistance aux micro-piqûres. De plus, par rapport aux huiles pour engrenages conventionnelles, ils offrent le potentiel d'une meilleure lubrification des roulements à rouleaux des réducteurs. Les produits de la série Mobilgear XMP offrent une remarquable protection contre la rouille et la corrosion dans les applications nécessitant une protection contre l'eau salée et les eaux acides. Ces produits offrent une durée de vie remarquable des filtres, même s'ils sont modérément mouillés, ainsi qu'une excellente compatibilité avec les métaux ferreux et non ferreux, et ce même à température élevée.

Les lubrifiants Mobilgear SHC XMP sont recommandés pour les transmissions par engrenages industriels sous carter, notamment les engrenages cylindriques droits acier sur acier, hélicoïdaux et coniques. Ils sont fortement recommandés dans les applications qui peuvent être sujettes aux micro-piqûres, particulièrement les boîtes de vitesses fortement chargées de pièces à dents traitées en surface. Ils peuvent également être utilisés dans les applications d'engrenages soumis à des températures élevées et/ou basses extrêmes et dans les applications où la corrosion peut être sévère.

En raison de leur mélange unique de propriétés, y compris la résistance à l'usure par micro-piqûres, et leur rendement exceptionnel dans le cadre d'applications exigeantes et dans une large plage de températures, les produits de la série Mobilgear XMP ont acquis une réputation grandissante auprès des clients et des équipementiers partout dans le monde.

### Caractéristiques et avantages

Les lubrifiants de la marque Mobil désignés comme SHC sont reconnus et appréciés partout dans le monde pour leur innovation et leur rendement remarquable. Ces produits synthétiques à base PAO de conception moléculaire, lancés par nos chercheurs scientifiques, symbolisent la promesse tenue de recourir à une technologie de pointe pour offrir des produits remarquables. Un facteur déterminant du développement des produits de la série Mobilgear SHC XMP a été l'étroite collaboration entre nos chercheurs et nos spécialistes en application et les principaux équipementiers pour assurer que nos produits fourniraient des performances exceptionnelles dans une industrie où la conception et le fonctionnement des engrenages industriels évoluent constamment.

Notre collaboration avec les équipementiers a aidé à confirmer les résultats de nos propres tests en laboratoire qui ont démontré les performances exceptionnelles des lubrifiants Mobilgear SHC XMP. Un des avantages qui a ressorti de la collaboration avec les équipementiers est la capacité de résistance à l'usure par micro-piqûres, qui peut se produire dans le cadre de certaines applications de pignons cimentés. Ce travail coopératif démontre également les avantages d'un rendement global équilibré de la technologie Mobilgear SHC XMP, y compris une vaste plage de température de fonctionnement.

Pour régler le problème de l'usure des engrenages par micro-piqûres, nos chercheurs responsables de la formulation des produits ont conçu une combinaison exclusive d'additifs qui résistent aux mécanismes d'usure des engrenages traditionnels et protègent contre les micro-piqûres. Nos ingénieurs-concepteurs ont opté pour des huiles de base synthétiques à PAO exclusives afin d'assurer une durée de vie exceptionnelle de l'huile, de contrôler la formation de dépôts et de résister à la dégradation par la chaleur, l'oxydation et les produits chimiques tout en assurant l'équilibre entre les caractéristiques de rendement. Du fait de l'absence de paraffine dans sa composition, l'huile de base synthétique procure une fluidité à basse température que les huiles minérales ne peuvent pas égaler. Il s'agit d'un avantage important dans le cas des applications distantes, à basse température ambiante. Les lubrifiants de la série Mobilgear SHC XMP offrent les avantages suivants :

Caractéristiques	Avantages et bénéfices potentiels
Excellente protection contre l'usure par micro-piqûres, ainsi que grande résistance à l'usure par frottement	Durée de vie accrue des roulements et des engrenages dans les boîtes de vitesse fonctionnant dans des conditions extrêmes de charge, de vitesse et de température

Caractéristiques	Avantages et bénéfices potentiels
	Réduction des temps d'arrêt imprévus et de l'entretien, ce qui est particulièrement essentiel pour les boîtes de vitesse d'accès difficile
Excellente résistance à la dégradation à hautes températures	Accroissement de la durée de vie du lubrifiant et de l'intervalle de vidange, ce qui réduit la consommation d'huile et les coûts de main-d'œuvre
Faible coefficient de traction des huiles de base PAO pour une meilleure efficacité des engrenages	Réduction de la consommation d'énergie et températures de fonctionnement plus basses
Indice de viscosité élevé des huiles de base pour une variation réduite de la viscosité en fonction de la température	Utilisable à basses et hautes températures : essentiel tout particulièrement dans les applications isolées sans système de réchauffement ou de refroidissement de l'huile
Excellente résistance à la rouille et à la corrosion et très bonne désémulsibilité.	Fonctionnement en douceur, sans problème, à haute température ou dans les applications contaminées par l'eau
	Excellente compatibilité avec les métaux mous
Durée de vie du filtre remarquable, même en présence d'eau	Remplacements des filtres moins fréquents, réduisant les coûts d'entretien
Excellente compatibilité avec les matériaux traditionnels des réducteurs ainsi qu'avec les huiles pour engrenages à base minérale	Conversion simple à partir de nombreux produits à base minérale

## Applications

Remarques concernant les applications : Bien que les lubrifiants de la série Mobilgear SHC XMP soient compatibles avec la plupart des produits à base d'huile minérale, le mélange peut avoir un effet négatif sur leur rendement. Il est donc conseillé, avant de commencer à utiliser les lubrifiants de la série Mobilgear SHC XMP dans un système, de le nettoyer et le rincer entièrement afin d'optimiser les avantages en termes de performances.

Les huiles de la série Mobilgear SHC XMP sont des huiles entièrement synthétiques suprême performance pour engrenages industriels, conçues pour fournir une protection de l'équipement et une durée de l'huile optimales, même dans des conditions extrêmes. Elles sont spécialement formulées pour résister à l'usure par micro-piqûres des pignons à dentures cémentées, à basses et hautes températures. Les applications types incluent :

- Éoliennes, spécialement les unités fortement chargées et subissant des chocs, les unités isolées et les milieux à températures extrêmes
- Les boîtes d'engrenages des machines à extruder le plastique
- Les boîtes d'engrenages modernes fortement chargés, utilisés dans les industries du papier, de l'acier, du pétrole, du textile, du bois et du ciment où la protection des engrenages et la durée de vie optimale de l'huile sont requis.

## 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

Propriété	320	460
Densité à 15,6 °C, kg/l, ASTM D4052	0,86	0,863
Émulsion, temps pour 40/37/3, 82°C, min., ASTM D 1401	10	10
Essai FZG micro-piqûres, charge de rupture, cote, FVA 54	10	10
Essai FZG micro-piqûres, Classe GFT, cote, FVA 54	Élevée	Élevée
Grippage FZG, stade de défaillance, A/16.6/90, ISO 14635-1 (mod)	14+	14+
Point d'éclair, Cleveland à vase ouvert, °C, ASTM D92	242	232
Moussage, Séquence II, stabilité, ml, ASTM D892	0	0
Moussage, Séquence II, tendance, ml, ASTM D892	0	0
Test d'usure quatre billes, diamètre d'empreinte, 20 kg, 1800 tr/mn, 1 h, 50°C, mm, ASTM D4172	0,25	
Test d'usure quatre billes, diamètre d'empreinte, 20 kg, 1800 tr/mn, 1 h, 54°C, mm, ASTM D4172		0,25
ISO 4406 Cleanliness, class, ISO 4407	-/14/11	
C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445 <sup>o</sup> Viscosité cinématique à 100	38,3	48,7
C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445 <sup>o</sup> Viscosité cinématique à 40	335	460
Point d'écoulement, °C, ASTM D 97	-38	-36
Protection contre la rouille, procédure B, ASTM D665	RÉUSSITE	RÉUSSITE
Indice de viscosité, ASTM D 2270	164	166

### Santé et sécurité

Les recommandations relatives à la santé et la sécurité de ce produit se trouvent sur la fiche de données de sécurité (FDS) @<http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Toutes les marques de commerce utilisées dans les présentes sont des marques de commerce ou des marques déposées d'Exxon Mobil Corporation ou de l'une de ses filiales, sauf indication contraire.

02-2020

### Pétrolière Impériale

Division Produits Pétroliers et Chimiques  
Lubrifiants et Produits Spéciaux  
240 Fourth Ave SW  
C. P. 2480, Succursale M  
Calgary AB T2P 3M9  
1-800-268-3183

Les propriétés caractéristiques sont typiquement celles obtenues considérant des tolérances normales de production et ne constituent pas une spécification. Des variations sans incidence sur le rendement du produit sont à prévoir lors du processus normal de fabrication et entre les différents lieux de mélange. Les présentes données peuvent être modifiées sans préavis. Il se peut que tous les produits ne soient pas offerts à l'échelle locale. Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à votre représentant ExxonMobil ou visiter le [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com)

ExxonMobil compte de nombreuses sociétés affiliées et filiales, dont plusieurs ont une dénomination, dont Esso, Mobil ou ExxonMobil. Aucune disposition contenue dans les présentes ne vise à annuler ou à remplacer l'autonomie des sociétés locales du groupe. Les filiales d'ExxonMobil sont responsables des actions qui se font à l'échelle locale.

Energy lives here™

**ExonMobil**



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