



## Gamme Mobil Gargoyle Arctic SHC™ 200

Mobil Industrial, France

Huiles pour compresseurs frigorifiques

### Description du produit

Les produits Mobil Gargoyle Arctic SHC™ 200 sont des huiles 100% synthétiques hautes performances destinées à la lubrification des compresseurs frigorifiques et des pompes à chaleur. Elaborées à partir d'hydrocarbures de synthèse de type polyalphaoléfine (PAO) sans paraffine, elles possèdent une résistance thermique et des propriétés anti-oxydantes remarquables. Leur fluidité à basse température et leur grande stabilité au cisaillement (haut VI) les rend particulièrement efficaces dans des applications sévères, là où de nombreuses huiles minérales conventionnelles ne sont pas suffisantes. Leur solubilité et miscibilité avec les fluides frigorigènes courants sont faibles et procurent ainsi une meilleure épaisseur du film d'huile en présence de frigorigènes sous pression, permettant une réduction des fuites au niveau des joints d'arbre. Leur stabilité et la faible volatilité permettent de réduire la "vaporisation des fractions légères" que l'on rencontre avec les huiles minérales classiques. L'utilisation des lubrifiants de la gamme Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 permet de réduire les pertes de frottements et d'améliorer l'efficacité des machines.

Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 sont recommandées pour la lubrification des compresseurs frigorifiques fonctionnant à très haute température et ceux dont les températures à l'évaporateur sont très basses. Elles peuvent être utilisées avec des fluides frigorigènes comme l'ammoniac et le dioxyde de carbone. Avec une faible miscibilité avec le dioxyde de carbone, ces huiles conviennent à la plupart des compresseurs à vis utilisant ce réfrigérant. Elles sont compatibles avec les réfrigérants les plus courants sauf le dioxyde de soufre et offrent d'excellents résultats dans les systèmes à l'ammoniac. La gamme Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 est miscible avec la plupart des huiles minérales pour compresseurs frigorifiques. Il est toutefois recommandé de ne pas les mélanger afin de conserver leurs performances exceptionnelles.

### Caractéristiques et avantages

Les huiles Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 sont reconnues et appréciées pour leur caractère innovant et leurs excellentes performances.

Notre coopération avec les constructeurs nous a permis de confirmer ce que nos propres tests en laboratoire avaient identifié : les performances exceptionnelles de Mobil Gargoyle Arctic SHC 200. D'autres qualités démontrées dans notre collaboration avec les constructeurs, soulignons leur superbe capacité de fournir une excellente fluidité à basse température, ainsi que la stabilité de leur viscosité lorsqu'une partie du fluide frigorigène est absorbé sous pression. Il faut retenir également l'excellente résistance du film d'huile et la bonne tenue des joints.

De par sa nature, le PAO utilisé dans cette gamme offre une résistance thermique/à l'oxydation particulièrement intéressantes pour des utilisations à hautes températures. La distribution moléculaire étroite du PAO permet de réduire la volatilité et l'entraînement d'huile par le flux de fluide réfrigérant. Les avantages essentiels de Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 sont :

Caractéristiques	Avantages et bénéfices potentiels
Bonne résistance du film d'huile en présence de fluide frigorigène	Meilleure protection, plus longue durée de vie du compresseur, meilleure tenue des joints et des paliers et moins d'arrêts non programmés
Excellente stabilité thermique et chimique et très bonne résistance à l'oxydation	Plus longue durée de vie de l'huile en service, fréquence réduite des intervalles de vidanges et maintenance. Moins de formation de laques et de dépôts
Faible volatilité	La viscosité reste uniforme avec une consommation d'huile réduite
Haut indice de viscosité et absence de paraffines	Excellente viscosité à basse température, pas de formation de paraffines, et efficacité maximale de l'évaporateur.
Faible coefficient de traction	Efficacité du système et réduction de la consommation d'énergie
Compatibilité avec les joints	Longue durée de vie des joints, risques de fuites réduits

## Applications

Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 sont des huiles entièrement synthétiques spécialement conçues pour une utilisation dans les compresseurs de réfrigération et les pompes à chaleur.

Conseils d'applications : Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 est compatible avec les huiles minérales mais il est toutefois recommandé de ne pas les mélanger pour conserver leurs performances. Les systèmes doivent être entièrement rincés et nettoyés lorsqu'on remplace un produit minéral par un produit Mobil Gargoyle Arctic SHC 200. En cas de réfrigérants R22, se reporter aux instructions du fournisseur pour éviter les éventuels problèmes de séparation de l'huile et du réfrigérant.

Les applications types sont indiquées ci-dessous :

- Applications commerciales, industrielles, de pompes à chaleur et systèmes de réfrigération marine
- Applications de pompes à chaleur, commerciales, industrielles et résidentielles
- Recommandées pour les compresseurs à vis ou à pistons
- Recommandées dans les applications utilisant les fluides frigorigènes suivants : Ammoniac et dioxyde de carbone

## Spécifications et homologations

Ce produit est enregistré selon les exigences :	224	226E	228	230	234
NSF H1	X	X	X	X	X
NSF HT1	X				

Ce produit satisfait ou dépasse les exigences :	224	226E	228	230	234
FDA 21 CFR 178.3570	X	X	X	X	X

## Propriétés et spécifications

Propriété	224	228	230	234	226E
Grade		ISO 100	ISO 220		ISO 68
Corrosion lame de cuivre, 3h, 100°C, ASTM D130	1A	1A	1A	1A	1A
Point d'éclair, Cleveland en vase ouvert, °C, ASTM D92	230	255	260	280	266
Séquence I de moussage, stabilité, ml, ASTM D892	0	0	0	0	0
Séquence I de moussage, tendance, ml, ASTM D892	10	10	10	10	10
Viscosité cinématique à 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	5,6	13,7	25,0	40,0	10,1
Viscosité cinématique à 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	29,0	97,0	220	399	69,0
Point d'écoulement, °C, ASTM D97	<-54	-45	-39	-39	-45
Densité à 15 °C/15 °C, ASTM D1298	0,82	0,84	0,85	0,85	0,83
Indice de viscosité, ASTM D 2270	132	147	149	150	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.

11-2022

### Esso Société Anonyme Française

20 rue Paul Héroult  
92000 Nanterre, France

Société Anonyme au capital de 98 337 521,70 euros

RCS Nanterre 542 010 053

Nos ingénieurs du support technique sont à votre entière disposition pour toute question concernant les lubrifiants et les services Mobil: <https://www.mobil.fr/fr-fr/contact-us>

Tel. +33 (0)1 49 67 90 00

<http://www.exxonmobil.com>

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.

Energy lives here™

**ExxonMobil**

Exxon Mobil ESSO XTO

© Copyright 2003-2023 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved