



モービル ガーゴイル アークティック SHC 200 シリーズ (Mobil Gargoyle Arctic SHC™ 200 Series)

冷凍機用潤滑油

製品の概要

ガーゴイルアークティック SHC 200 シリーズは、冷凍機やヒートポンプで使用できるように特別に設計された高性能な化学合成潤滑油です。本製品は、ワックス分を含まない合成炭化水素 PAO(ポリアルファオレフィン)を基油としており、優れた耐熱・耐酸化劣化性を有します。本製品は、基油に本来備わっている高剪断安定性と高粘度指数および低温流動性を活かして、過酷な使用条件下においても在来の鉱油を上回る性能を発揮します。本製品は、一般に使用される冷媒との溶解性および混和性が低いため、加圧冷媒中でも厚い油膜を形成し、軸シールからの漏洩を減少します。本製品はその安定性と低揮発性により、在来の鉱油で問題となっていた「低沸点留分の消失」を解消します。ガーゴイルアークティック SHC 200 シリーズは、摩擦損失を減少し、かつ設備稼働率を向上させるのに効果的な潤滑油です。ガーゴイルアークティック SHC 200 シリーズの潤滑油は、極高温下で作動する冷凍機および蒸発器温度が極めて低いシステムの潤滑に推奨されます。本製品は、アンモニア、二酸化炭素などを冷媒に用いるコンプレッサに適しています。本製品は、二酸化炭素との混和性が低いため、一般に二酸化炭素を冷媒に用いるスクリーコンプレッサに推奨されます。本製品は亜硫酸ガス以外のほとんどの冷媒との適合性を持っていますが、アンモニアを冷媒として使用するシステムで特に優れた効果を示します。ガーゴイルアークティック SHC 200 シリーズは、従来の鉱油と十分な混和性を有しますが、鉱油との混合使用によりモービル化学合成油の優れた性能特性の低下につながる可能性があります。

製品の特長ともたらす利益

ガーゴイルアークティック SHC ブランドは、その革新的かつ卓越した性能が世界各国で認識され、高い評価を得ている潤滑油です。設備メーカーとの協力体制のもと、エクソンモービルの洗練した実験・試験結果により、ガーゴイルアークティック SHC200 シリーズの比類ない性能が実証されています。OEM 各社との協力の下に本製品が提供する利点の中で特に注目すべき特徴として、抜群の低温性能によってもたらされる優れた低温流動性、さらには、加圧下の冷媒吸収による粘度損失の防止性能によってもたらされる優れたベアリング油膜厚さ、および軸封止性などがあげられます。

ガーゴイルアークティック SHC 200 シリーズに使用される PAO 基油は、厳しい高温条件下での用途においても比類ない熱・酸化安定性を本来の性質として備えています。また、本製品の PAO 基油は綿密な分子量分布を有するため、揮発性を最小限に低減して油の持ち出しを減少します。ガーゴイルアークティック SHC 200 シリーズの特徴および期待できる利益として次のものがあげられます。

特長	長所と期待できる利益
冷媒共存下における厚い油膜	コンプレッサの摩耗防止性能の向上によるコンプレッサ寿命の延長、軸封止性の向上、ベアリングの疲労低減、予期せぬ稼働停止時間の減少
優れた熱・酸化・化学安定性	オイル寿命の延長、更油頻度および日常保全業務の減少、吐出し弁のワニス状物質および堆積物生成の低減、フィルター寿命の延長、軸シール漏洩の減少
低揮発性	粘度上昇の回避、オイル消費量の低減
高粘度指数、ワックスフリー	優れた低温流動性、ワックス状堆積物解消、蒸発器の効率向上
低静止摩擦係数	システム効率の向上および消費電力の低減可能
シール適合性	シール寿命の延長、軸シール漏洩の減少

用途

ガーゴイルアーキティック SHC 200 シリーズは、冷凍機およびヒートポンプのために特別に設計された化学合成潤滑油です。

使用に際する注意事項: ガーゴイルアーキティック SHC 200 シリーズは、鉱油系潤滑油製品への溶解性を有しますが、混合使用により性能が低下する可能性があるため、鉱油系製品からガーゴイルアーキティック SHC 200 シリーズ製品に変更する際には、交換前にシステムを徹底的にフラッシングし、残存オイルを極力取り除くことが推奨されます。R-22 を冷媒に用いるシステムの場合は、オイルと冷媒が効率的に分離された状態でコンプレッサが適切に運転されることを確認するよう必ず冷凍機メーカー指示に従ってください。

主な用途は次の通りです。

- 商業、工業、ヒートポンプ用途および船舶用冷蔵システム
- 商業、工業、家庭用ヒートポンプ用途
- レシプロ式コンプレッサとロータリー式コンプレッサの両設計に推奨
- 次の冷媒との使用に推奨: アンモニアおよび二酸化炭素

規格および承認

エクソンモービルによればモービルガーゴイルアーキティック SHC 200 シリーズは下記の品質レベルに達しています:	224	226E	228	230	234
FDA 21 CFR 178.3570	○	○	○	○	○
Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Series is registered to the requirements of:	224	226E	228	230	234
NSF H1 登録	○	○	○	○	○
NSF 登録番号	123194	133449	138669	123197	123198

代表的性状

ガーゴイルアークティック SHC	224	226E	228	230	234
ISO粘度グレード	--	68	100	220	--
動粘度, ASTM D445					
cSt @ 40°C	29.0	69.0	97	220	399
cSt @ 100°C	5.6	10.1	13.7	25.0	40.0
粘度指数, ASTM D2270	132	136	147	149	150
流動点(°C), ASTM D97	<-54	-50	-45	-39	-39
引火点*(°C), ASTM D92	230	266	255	260	280
比重15°C/15°C, ASMT D1298	0.82	0.83	0.84	0.85	0.85
泡立ち試験, ASTM D892, シーケンスI 泡立ち度/安定度, ml/ml	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0
銅板腐食試験, ASTM D130(3時間@ 100°C)	1A	1A	1A	1A	1A
日本で取り扱っている製品	○	○	○	○	○

* 引火点に関する正確な消防法分類に関しては、安全データシート(SDS)を参照ください。

健康と安全

現在までの知見によれば、本製品は安全データシート (SDS) に記載されている推奨用途で使用されるかぎり、健康を害することはないと予想されます。安全データシートは、販売店またはインターネットから入手可能です。本製品を本来の用途以外に使用しないでください。使用油を廃棄する場合は、法令を遵守し、環境安全性を配慮して処理して下さい。

上記で使用される商標はすべて、Exxon Mobil Corporation または同社の子会社の商標または登録商標です。
4-2015

お問い合わせは

EMG ルブリカンツ合同会社

〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい 4 丁目 4 番 2 号

潤滑油カスタマーレスポンスセンター

TEL(フリーダイヤル): 0120-016-313

www.emg-lube.jp

継続的な製品の研究開発により、上記の内容は予告なく変更される場合があります。代表的な特性は若干変化する場合があります。代表性状は通常の製造における許容される差異を含んだ代表値であり仕様として保証するものではありません。

製品性能に影響しない性状の差異は、通常の製造工程においても、または製造工場の違いでも発生することがあります。

本書に示される情報は、予告なしに変更されることがあります。本書に掲載されているすべての製品がすべての地域で入手できるとは限りません。

お問い合わせは上記連絡先からお願いします。

エクソンモービルはエッソ、モービル、またはエクソンモービルを社名に含む、多くの系列会社や子会社の全部または一部を意味します。本書における記述は、これら各会社における法人格の独立性を損ねることを意図するものではありません。エクソンモービルの系列会社や子会社における各社の活動についての責任は、当該各社がこれを負います。

Copyright (c) 2001-2015 Exxon Mobil Corporation. All rights reserved.