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

Mobil Industrial , Japan

冷凍機油

## 製品の概要

Mobil Gargoyle Arctic SHC™ 200 Series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、熱/酸化劣化に対して優れた耐性を持っています。高いせん断安定性と高粘度指数特性および低温流動性を有しているため、多くの鉱物油製品の能力を上回る過酷な使用条件でも性能を発揮することができます。本製品は、一般に使用されている冷媒との溶解性および混和性が低く、加圧冷媒中でも厚い油膜を形成します。これによって、軸シール部からの漏洩を低減します。本製品はその安定性と低揮発性により、鉱物基油で問題となる「低沸点留分の揮発」を低減します。Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Seriesは、摩擦損失を低減し、機械の運転効率を向上させます。

Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Seriesは、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、アンモニアや二酸化炭素などの冷媒を用いる冷凍機のコンプレッサーに適しています。また、二酸化炭素との混和性が低いため、二酸化炭素を使用するスクリューコンプレッサーにも適しています。本製品は、二酸化硫黄以外の一般的な冷媒との適合性を持っており、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。Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Seriesは、従来の鉱物油ベースの冷凍機油と十分な混和性を有します。鉱物油との混合使用は、モービルの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。

## 製品の特長と利益

Mobil Gargoyle Arctic SHCブランドの潤滑油は、その革新的かつ卓越した性能が高く評価されています。

機器メーカーとの協力体制のもと、当社で行った試験において、Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Seriesの比類ない性能が実証されています。機械メーカーとの協力により示された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と、加圧下の冷媒吸収による粘度低下に対する耐性、および優れたベアリング油膜厚さ、軸シール特性です。

その性質上、Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Seriesに使用される基油(PAO)は、高温条件下での用途に不可欠な、優れた熱/酸化安定性を有しています。また、PAOの分子量分布は狭いため、揮発を最小限に抑えて、油の持ち出しを低減します。Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Seriesの特長と期待できる利益として次のものが挙げられます。

| 特長 | 長所と期待できる利益 |
|---|---|
| 冷媒共在下における厚い油膜 | コンプレッサーの保護性能の向上によるコンプレッサー寿命の延長、軸シール性の向上、軸受の疲労低減、予期せぬ稼働停止時間の減少 |
| 優れた熱/酸化および化学安定性 | オイル寿命の延長、更油および日常メンテナンスの頻度低減<br>ワニスおよび堆積物生成の低減 |
| 低揮発性 | 粘度を一定に維持し、オイル消費量を削減 |
| 高粘度指数、ワックスフリー | 優れた低温流動性、ワックス状堆積物を生成しないことによるエバポレータの効率向上 |
| 低トラクション係数 | システム効率向上と消費電力削減の可能性 |
| シール適合性 | シール寿命の延長、軸シールからの漏洩の低減 |

## 用途

Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Seriesは、冷凍機コンプレッサーおよびヒートポンプ用に特別に設計された合成潤滑油です。

使用上の注意事項:Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Seriesは鉱油系潤滑油との溶解性がありますが、混合使用により性能が低下する可能性があります。鉱油系潤滑油からMobil Gargoyle Arctic SHC 200 Series製品に交換する場合は、システムを徹底的にフラッシングし、洗浄する必要があります。R22を冷媒に用いるシステムの場合は、必ず冷凍機メーカーの指示に従い、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ーが適切に運転されること確認し

てください。

主な用途は以下の通りです。

- 商業、工業、ヒートポンプ用途、および舶用冷蔵システム
- 商業、工業、および家庭用ヒートポンプ用途
- レシプロ式およびロータリー式コンプレッサーの両方に推奨
- 次の冷媒との使用を推奨：アンモニアまたは二酸化炭素

**規格および承認**

| この製品は以下の規格の登録があります。 | 224 | 226E | 228 | 230 | 234 |
|---|---|---|---|---|---|
| NSF H1 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| NSF HT1 | ○ | | | | |

| この製品は次の工業規格を満たすか、またはそれを上回ります： | 224 | 226E | 228 | 230 | 234 |
|---|---|---|---|---|---|
| FDA 21 CFR 178.3570 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

**代表性状**

| Mobil Gargoyle Arctic SHC 200 Series | 224 | 228 | 230 | 234 | 226E |
|---|---|---|---|---|---|
| 粘度グレード | | ISO 100 | ISO 220 | | ISO 68 |
| 銅板腐食、3時間、100℃、レーティング、ASTM D130 | 1A | 1A | 1A | 1A | 1A |
| 引火点、クリーブランド開放式試験、℃、ASTM D92 | 230 | 255 | 260 | 280 | 266 |
| 泡立ち試験、シーケンスI、安定度、ml、ASTM D892 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 泡立ち試験、シーケンスI、泡立ち度、ml、ASTM D892 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 動粘度@100℃、mm2/s、ASTM D445 | 5.6 | 13.7 | 25.0 | 40.0 | 10.1 |
| 動粘度@40℃、mm2/s、ASTM D445 | 29.0 | 97.0 | 220 | 399 | 69.0 |
| 流動点、℃、ASTM D97 | <-54 | -45 | -39 | -39 | -45 |
| 比重、15℃/15℃、ASTM D1298 | 0.82 | 0.84 | 0.85 | 0.85 | 0.83 |
| 粘度指数、ASTM D2270 | 132 | 147 | 149 | 150 | 136 |

**健康と安全**

本製品の健康と安全に関する情報については、https://sds.exxonmobil.com/にある安全データシート（SDS）をご覧ください。

特に明記されていない限り、ここで使用されている商標は全て、Exxon Mobil Corporationまたは同社の子会社の商標または登録商標です。

05-2023

ExxonMobil Japan Godo Kaisha

Shinagawa Grand Central Tower

2-16-4, Konan, Minato-Ku,

Tokyo, 108-8218,

Japan

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

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

Exxon Mobil Esso XTO

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