Mobil EAL Arctic Series (モービル EAL アークティック シリーズ)

Mobil Industrial , Japan

高性能合成系冷凍機油

製品の概要

Mobil EAL Arctic Seriesは、オゾン層にやさしい合成HFC冷媒を用いる冷凍コンプレッサーや冷凍システムの潤滑油として特別に設計された高性能な合成潤滑油です。また、HFC冷媒よりも地球温暖化への影響が小さい、最近開発されたHFO冷媒やHFO/HFC系混合冷媒(ASHRAE 34/ISO 817の安全分類によるA1およびA2L冷媒を含む)を用いる設備にも同様に使用可能です。

Mobil EAL Arctic Seriesは、独自の合成ポリオールエステル (POE) と独自の添加剤システムが処方されており、優れた潤滑性、耐摩耗性、化学安定性、熱安定性、加水分解安定性を提供します。

本製品は、HFC、HFO、およびHFO/HFC系混合冷媒との混和性があり、粘度/温度/圧力に関して、幅広いHFC冷媒と、明確に定義された関係性があります。Mobil EAL Arctic Seriesの性能は、HFC、HFO、およびHFO/HFC系混合冷媒を使用した様々な冷凍機および空調システムで実証されており、世界各国の主要なコンプレッサーメーカーおよびシステムメーカー各社によって採用されています。

Mobil EAL Artic Seriesは、空調システム (暖房、換気、空調)や業務用および工業用の冷蔵庫での使用に推奨されます。

製品の特長と利益

Mobil EAL Arctic Seriesの潤滑油は、様々な冷媒に対応し、また幅広い運転条件で優れた性能を発揮することで世界で認められ、高く評価されています。Mobil EAL Arctic Seriesは、モントリオール議定書と京都議定書、またそれらに続く欧州Fガス規制などのさらに厳しい地域協定によって義務付けられた、オゾン層に優しく地球温暖化を抑える新世代の冷媒を補完するように設計されています。Mobil EAL Arctic Seriesの開発における重要な要因は、当社の製品が幅広い用途で優れた性能を発揮できるように、当社の研究スタッフと主要コンプレッサーメーカーおよびシステム設計者が密接な協力体制を築いたことです。

Mobil EAL Arctic Seriesの卓越した性能は、この協力体制と弊社試験室での評価により確認されました。この協力体制により、本製品シリーズの各粘度グレード用の合成ポリオールエステル構造を設計し、冷凍機用途における安定性と冷媒相溶性の要求を満たす添加剤システムを開発することができました。

特長	長所と期待できる利益
高温下での優れた熱安定性	エバポレータの清浄性向上、予期せぬ稼働停止期間の減少、保全コストの削減
HFC冷媒との混和性と明確に定義されたP-V-T関係	冷凍システム設計における高いシステム効率の確保、適切なオイルリターン
非常に優れた耐摩耗特性	コンプレッサーの摩耗を減らし、保全コストを削減
高粘度指数かつワックス分を含まない	優れた低温流動性、ワックス状デポジットの生成がなく、エバポレータの効率が向上
幅広い粘度の製品取扱	様々な機器や用途で要求される特定の粘度に適合

用途

使用上の注意事項:Mobil EAL Arctic Seriesは吸湿性があるため、取扱い中は吸湿しないように注意してください。未使用時は、製品の容器はしっかりと閉めてください。また、小容量容器の使用を推奨します。水分が侵入する可能性のあるプラスチック容器に本製品を入れないでください。

Mobil EAL Arctic Seriesは、HFC、HFO、およびHFO/FHC混合冷媒を使用する冷凍機に推奨されます。家庭用(暖房、換気を含む空調システム)から商業用途(食品保存、輸送)および産業用途(食品加工、冷凍機)まで幅広く適用可能です。

Mobil EAL Arctic Seriesは、アンモニア冷媒 (NH3 / R-717)を用いた冷凍機では使用しないでください。

代表性状

Mobil EAL Arctic Series	22	32	46	68	100	170	220	22 CC
粘度グレード	ISO 22	ISO 32	ISO 46	ISO 68	ISO 100		ISO 220	ISO 22

Mobil EAL Arctic Series	22	32	46	68	100	170	220	22 CC
密度@15℃、kg/l、ASTM D4052								0.989
引火点、クリーブランド開放式試験、℃、ASTM D92	252	250	258	256	271	279	285	259
動粘度@100℃、mm2/s、ASTM D445	4.7	5.6	6.9	8.3	10.6	15.3	18.1	4.9
動粘度@40℃、mm2/s、ASTM D445	23.5	31.6	46.2	65	96	168	221	23.6
流動点、℃、ASTM D5950	-59	-55	-46	-40	-34	-29	-28	-58
比重（15.6℃/15.6℃）、ASTM D4052	0.993	0.985	0.976	0.967	0.967	0.969	0.966	0.991
全酸価、mgKOH/g、ASTM D974（mod）	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.05	0.03	0.03
粘度指数、ASTM D2270	114	115	104	96	93	91	88	134

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。

03-2024

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

© Copyright 2003-2026 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved