



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

## 冷凍機油

### 製品の概要

モービル EAL アークティックシリーズは、優れた性能の環境に配慮した潤滑油 (EAL 製品) です。オゾン層にやさしい HFC 冷媒を用いる冷凍コンプレッサや冷凍システムの潤滑油として特別に設計された合成潤滑油です。(HFC は、塩素含有系冷媒の代替品として現在世界市場に普及している塩素を含まない冷媒です。)本製品は二酸化炭素を冷媒とする用途の使用にも推奨され、冷媒との適正な混和性があるため、コンプレッサ(一般にピストン機構)部への適切なオイルリターンを行うことができます。モービル EAL アークティックは、モービル独自の合成ポリオールエステル(POE)および独自の添加剤で処方されているため、優れた潤滑性、耐摩耗性、化学安定性、熱的安定性、加水分解安定性などの卓越した性能を提供します。モービル EAL アークティックは HFC 冷媒との混和性があり、一般に使われている HFC 冷媒との粘度/温度/圧力特性を提示することができます。HFC 冷媒での本製品の優れた性能は、様々な冷凍機や空調システムにより証明されており、世界各国の主要コンプレッサメーカーおよびシステムメーカー各社に愛用されている製品です。モービル EAL アークティックシリーズには、ISO 粘度グレード 15~220 を取り揃えています。モービル EAL アークティックは、HFC または二酸化炭素冷媒使用の家庭用および商用冷凍および冷房システムでの使用に推奨される製品です。

### 製品の特長と利益

モービルの EAL ブランドは、その優れた性能と環境適合性により世界各国で認識され高い評価を得ている潤滑油です。当社の研究スタッフは、モントリオール議定書やそれに続く国際協定により定められるオゾン層にやさしい新生代冷媒に適合する潤滑油としてモービル EAL アークティックを開発しました。本製品開発の経緯には、先端技術を用いて卓越した潤滑油を提供しようと試みる当社研究スタッフの継続的な取り組みが表われています。当社の研究スタッフはまた、製品が様々な用途において比類ない性能を確実に発揮できるよう主要コンプレッサメーカー各社およびシステム設計者との密接な協力体制を築き上げて製品開発に挑んでおります。このような協力体制がモービル EAL アークティック開発の鍵となっています。

この協力体制と、エクソンモービルの試験室での評価との関係により、モービル EAL アークティックの比類ない性能を実証することができました。さらに、エクソンモービル研究スタッフはこの協力体制のもと、当製品が提供する粘度グレードに最適な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および冷媒相溶性などの品質要求を満たす添加剤システムを開発することに成功しました。

モービル EAL アークティックの特徴および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
優れた高温安定性	エバポレーターの清浄性向上、予期せぬ稼働停止時間の減少、保全コストの削減
明示された HFC 冷媒との混和性および P-V-T 特性を提示可能	冷凍システム設計におけるシステムの効率確保、適切なオイルリターン
非常に優れた耐摩耗性特性	コンプレッサの摩耗を減らし保全コストの削減
高粘度指数、ワックス分を含まない	優れた低温流動性、ろう状デポジットの生成がなく、エバポレーターの効率向上
幅広い粘度製品	多様な機械と用途で要求される粘度に適合

## 用途

使用時の注意事項: モービル EAL アークティックは吸湿性があるため、取扱い中に水分や湿気から避けてください。使用しない製品の容器はしっかりと閉めてください。また、小容量容器での取り扱いを推奨します。水分が浸入する可能性のあるプラスチック容器に本製品を入れしないで下さい。

モービル EAL アークティックは HFC または二酸化炭素冷媒が使用される冷凍機システムに推奨されます。用途の例は次の通りです。

- 冷蔵庫や冷凍庫、エアコンやヒートポンプなど家庭用冷凍機。
- オフィスやショッピングモールそしてホテルの空調システム、さらに低温輸送など商業用冷凍機用途として。
- 食品の低温貯蔵をはじめ、調製や冷凍など工業用途として。

## 代表的性状

モービル EAL アークティック シリーズ	15	22	22CC	32	46	68	100	220
ISO 粘度グレード	15	22	22CC	32	46	68	100	220
動粘度, ASTM D445								
cSt @ 40 °C	15.9	23.2	24	34.2	49.2	68.0	105.0	226
cSt @ 100 °C	3.6	4.6	4.8	5.8	7.3	8.7	11.6	18.5
粘度指数, ASTM D2270	108	130	129	115	115	95	-	90
流動点, °C, ASTM D97	-60	-57	-54	-48	-42	-36	-30	-21
引火点*, °C, ASTM D92	236	236	236	236	230	230	-	290
密度 @ 15°C, ASTM D1298	1.02	1.00	0.991	0.98	0.97	0.96	0.96	0.96
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限り、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。

Mobil のロゴ、ペガサスマーク、デルバックは、Exxon Mobil Corporation またはその子会社の登録商標です。

04-2013

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](http://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) 2001-2012 Exxon Mobil Corporation. All rights reserved.