



## Mobil EAL Arctic Series

Mobil Industrial , Reunion

Huiles pour compresseurs frigorifiques

### Description du produit

Les lubrifiants de la gamme Mobil EAL Arctic sont des lubrifiants entièrement synthétiques haute performance spécialement conçus pour la lubrification des compresseurs et des systèmes frigorifiques au moyen de fluides frigorigènes synthétiques de type HFC sans danger pour la couche d'ozone ainsi que des fluides frigorigènes HFO et des mélanges HFO/HFC récemment mis au point et présentant un potentiel de réchauffement du globe inférieur à celui des HFC, notamment les fluides frigorigènes A1 et A2L selon la spécification de sécurité ASHRAE 34/ISO 817.

Leur formulation à base de polyol esters synthétiques et d'additifs spécifiquement sélectionnés leur confère de remarquables propriétés lubrifiantes ; outre leur excellente stabilité chimique, thermique et à l'hydrolyse, elles protègent le matériel contre l'usure de manière très efficace.

Elles sont miscibles avec les réfrigérants HFC, HFO et HFO/HFC et offrent une bonne relation viscosité/température/pression avec une large gamme de ces réfrigérants. Les performances des Mobil EAL Arctic ont été documentées avec des HFC, HFO et HFO/HFC pour de nombreux systèmes de climatisation et de réfrigération et sont utilisées par les principaux fabricants de systèmes et de compresseurs dans le monde.

La gamme Mobil EAL Arctic est recommandée pour utilisation dans les systèmes HVAC (chauffage, ventilation, climatisation) et la réfrigération commerciale et industrielle.

### Caractéristiques et avantages

Les lubrifiants de la gamme Mobil EAL Arctic sont reconnus et appréciés dans le monde entier en raison de leur excellente performance avec une vaste gamme de fluides frigorigènes et de conditions d'exploitation. Les lubrifiants de la gamme Mobil EAL ont été conçus pour compléter la nouvelle génération de fluides frigorigènes sans danger pour la couche d'ozone et à faible réchauffement du globe, demandés par le Protocole de Montréal et de Kyoto ainsi que par les accords régionaux les plus stricts tels que la réglementation européenne sur les gaz à effet de serre fluorés. Un facteur important dans le développement de la gamme de lubrifiants Mobil EAL Arctic a été l'étroite collaboration entre nos chercheurs scientifiques et les principaux constructeurs de compresseurs et concepteurs de systèmes pour assurer que nos produits fournissent d'exceptionnelles performances dans une large gamme d'applications.

Ce travail combiné avec nos essais en laboratoire a aidé à confirmer les exceptionnelles performances de la gamme Mobil EAL Arctic. Cette coopération a permis à nos scientifiques de concevoir des structures POE synthétiques optimales pour chaque grade de viscosité dans la gamme et de développer un ensemble d'additifs qui répond aux exigences de stabilité et de compatibilité pour les applications de réfrigération.

| Caractéristiques  | Avantages et bénéfices potentiels   |
|---|---|
| Excellente stabilité à haute température  | Propreté de l'évaporateur, moins de risques de pannes et coûts de maintenance réduits                             |
| Miscibilité avec les fluides de type HFC et maîtrise du comportement Pression/viscosité/température | Haute efficacité du système et bon retour de l'huile dans les systèmes frigorifiques                              |
| Très bonne protection contre l'usure  | Réduction de l'usure du compresseur et des coûts d'entretien  |
| Haut indice de viscosité et absence de paraffines   | Excellente viscosité à basse température, pas de formation de paraffines, et efficacité maximale à l'évaporateur. |
| Vaste gamme de viscosités   | Utilisables dans une large gamme d'équipements et d'applications  |

### Applications

Conseils d'applications : Les huiles Mobil EAL Arctic sont hygroscopiques ; il est donc conseillé de les manipuler avec soin pour éviter tout risque de contamination par l'eau. Les emballages doivent être hermétiquement fermés en cas de stockage et de petits emballages sont préférables. Il est recommandé de ne pas les transférer dans des containers plastique pouvant laisser pénétrer l'humidité. Le produit ne doit pas être transféré dans des

réipients en plastique pouvant recevoir l'humidité.

La gamme Mobil EAL Arctic est recommandée pour les systèmes de réfrigération qui utilisent des HFC, HFO et mélanges HFO/HFC. La vaste gamme d'applications comprend les applications domestiques/tertiaires (chauffage, ventilation, climatisation), les applications commerciales (conservation, transport des aliments) et les applications industrielles (préparation des aliments, congélation).

La gamme Mobil EAL Arctic ne doit pas être utilisée dans les systèmes à l'ammoniac (NH<sub>3</sub> / R-717).

### Propriétés et spécifications

| Propriété  | 22     | 32     | 46     | 68     | 100     | 170   | 220     | 22 CC  |
|--|--------|--------|--------|--------|---------|-------|---------|--------|
| Grade  | ISO 22 | ISO 32 | ISO 46 | ISO 68 | ISO 100 |       | ISO 220 | ISO 22 |
| Densité à 15°C, kg/l, ASTM D4052                             |        |        |        |        |         |       |         | 0,989  |
| Point d'éclair, Cleveland en vase ouvert, °C, ASTM D92       | 252    | 250    | 258    | 256    | 271     | 279   | 285     | 259    |
| Viscosité cinématique à 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445 | 4,7    | 5,6    | 6,9    | 8,3    | 10,6    | 15,3  | 18,1    | 4,9    |
| Viscosité cinématique à 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445  | 23,5   | 31,6   | 46,2   | 65     | 96      | 168   | 221     | 23,6   |
| Point d'écoulement, °C, ASTM D5950                           | -59    | -55    | -46    |        | -34     | -29   | -28     | -58    |
| Point d'écoulement, °C, ASTM D97                             |        |        |        | -40    |         |       |         |        |
| Densité à 15,6 °C/15,6 °C, ASTM D4052                        | 0,993  | 0,985  | 0,976  | 0,967  | 0,967   | 0,969 | 0,966   | 0,991  |
| Indice d'acide, mg KOH/g, ASTM D974(mod)                     | 0,02   | 0,02   | 0,02   | 0,02   | 0,02    | 0,05  | 0,03    | 0,03   |
| Indice de viscosité, ASTM D 2270                             | 114    | 115    | 104    | 96     | 93      | 91    | 88      | 134    |

### 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.

03-2021

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  
2015-2021

Rights Reserved