Informations sur le produit

Huile industrielle Multilec® (6801-6807)

Huile polyvalente assurant une protection anti-usure supérieure de longue durée pour de nombreuses applications

L'huile industrielle Multilec® est une huile industrielle conçue pour prolonger la durée de vie de vos équipements en luttant contre les effets des températures élevées, de l'eau, des contaminants et des charges importantes qui accélèrent l'usure. Disponible en sept grades de viscosité différents, ce lubrifiant universel est idéal pour une utilisation avec tous les types de compresseurs d'air, de systèmes hydrauliques, de systèmes à circulation d'huile, de turbines industrielles et d'applications industrielles et d'engrenages à inhibition contre la rouille et l'oxydation (R & O).

Cette huile de qualité turbine, non moussante et à longue durée de vie présente une excellente résistance à la chaleur, à l'oxydation et à l'humidité. Elle assure le bon fonctionnement de l'équipement, quelle que soit son utilisation par intermittence ou de manière continue. L'huile industrielle Multilec se compose d'un mélange équilibré d'huiles de base de première qualité et d'additifs technologiques robustes, incluant des inhibiteurs de rouille et d'oxydation ainsi que le Monolec, l'additif anti-usure exclusif de LE. Cette formulation constitue une puissante combinaison de performances et de polyvalence qui dépasse largement les autres lubrifiants du marché, synthétiques et à base de pétrole.

Avantages

Procure une protection de longue durée

- Permet une longue durée de vie de l'huile dans des conditions de chaleur élevée
- Multiplie la longueur des intervalles de vidange par 4 à 6 par rapport aux huiles ordinaires
- Réduit les coûts d'entretien
- Facilite la détection des fuites grâce à sa couleur rouge
- Prolonge la durée de vie des équipements

Réduit l'usure, les températures de fonctionnement et la consommation d'énergie

- Formation d'un film d'une résistance exceptionnelle, qui protège les pièces mobiles contre l'usure et le grippage
- Réduit les changements de viscosité lors des variations de température, entraînant une meilleure séparation des surfaces métalliques
- Maintient une couche de lubrifiant uniforme grâce à un suppresseur de mousse à haute efficacité qui détruit les bulles d'air dès qu'elles se forment
- Élimine la surchauffe et les arrêts automatiques
- Réduit la résistance au frottement, diminuant ainsi la consommation d'énergie

Protège contre l'eau, la rouille et la corrosion

- Se sépare rapidement de l'eau, permettant à l'excès d'eau de s'accumuler pour un écoulement aisé
- Présente une résistance exceptionnelle à l'humidité, particulièrement efficace pendant les périodes d'arrêt lorsque le refroidissement peut provoquer de la condensation
- Protège les surfaces métalliques contre la rouille et la corrosion, même dans les paliers sensibles en argent, cuivre et cuivre-plomb

Réduit la formation de carbone, de vernis et de cambouis

- Inhibe la formation et les dépôts de carbone
- Réduit les acides et les produits insolubles formés par l'oxydation de l'huile
- Empêche la formation de cambouis en fonctionnement
- Assure la propreté et le fonctionnement fluide des systèmes

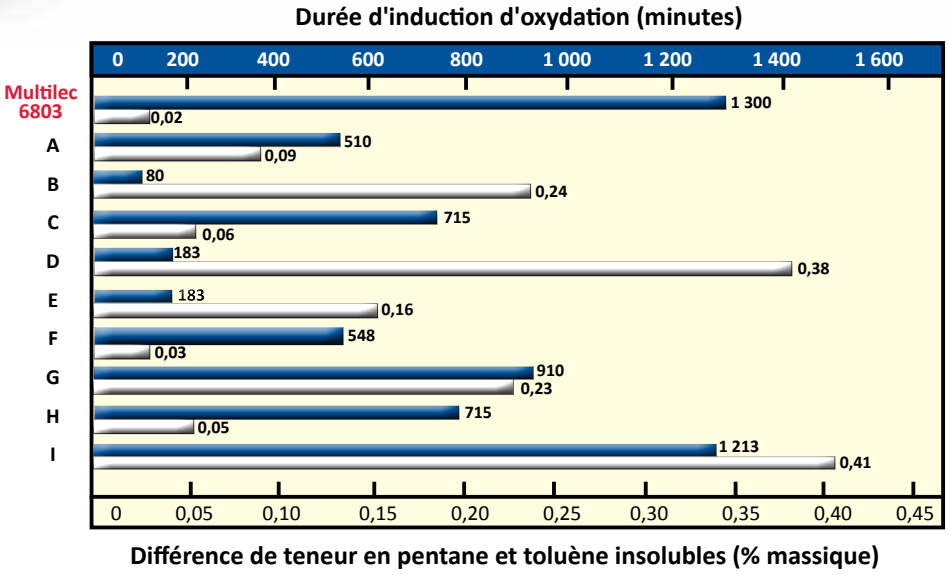
Additif propriétaire

Les additifs propriétaires de LE sont utilisés exclusivement dans les lubrifiants LE. L'huile industrielle Multilec® contient du Monolec.

L'additif anti-usure **Monolec®** crée un film moléculaire lubrifiant sur les surfaces métalliques, augmentant considérablement la résistance du film d'huile sans affecter les jeux. Le Monolec, un composant inestimable des huiles pour moteurs, des huiles industrielles et de nombreux autres lubrifiants de LE, permet aux surfaces opposées de glisser l'une sur l'autre, réduisant considérablement le frottement, l'échauffement et l'usure.

Résistance à l'oxydation

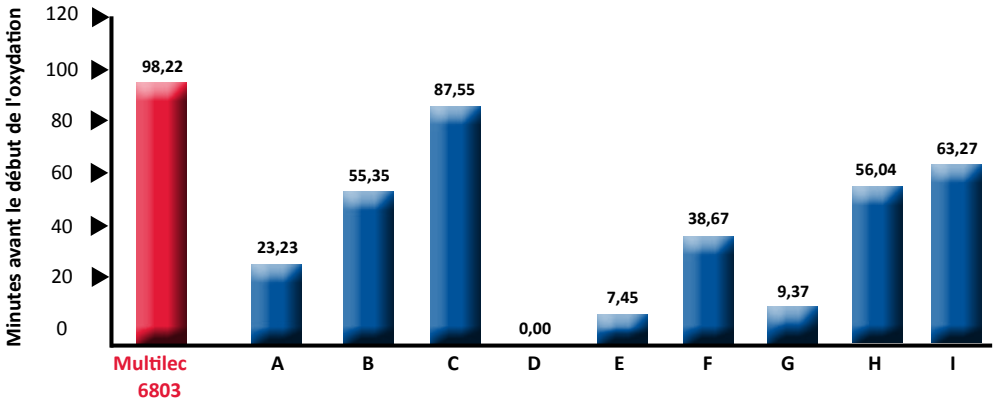
Test d'oxydation avec cylindre de pression rotatif



L'oxydation déterminée à l'aide du test par cylindre de pression rotatif (RPVOT, ASTM D2272) illustre la résistance supérieure à l'oxydation de Multilec par rapport à plusieurs autres huiles industrielles et pour compresseurs. Dans ce test, un échantillon d'huile est placé dans un récipient hermétique avec de l'eau et un catalyseur en cuivre. Le récipient est pressurisé à 90 psi d'oxygène et chauffé à 150 °C (302 °F). On mesure le temps nécessaire pour atteindre une chute de pression de 25 psi. Cela signifie qu'une réaction significative s'est produite entre le lubrifiant et l'oxygène : l'oxydation.

Résultat : *L'huile industrielle Multilec présente une durée de vie plus longue face à l'oxydation et des niveaux de produits insolubles plus faibles que toutes les autres huiles testées, à base de pétrole ou synthétique.*

Calorimétrie différentielle à balayage sous pression



Les données de confirmation relatives à la résistance à l'oxydation supérieure de l'huile industrielle Multilec proviennent de l'essai de calorimétrie différentielle à balayage sous pression (PDSC). Cette analyse thermique par ordinateur peut détecter de façon précise tout changement physique ou chimique exothermique (dégagement de chaleur) ou endothermique (absorption de chaleur) qui survient dans l'échantillon étudié. Le graphique ci-dessus indique la durée avant le début de l'oxydation pour plusieurs huiles à une température de 195 °C (383 °F) et une pression d'oxygène de 500 psi.

Résultat : *L'huile industrielle Multilec présente une durée de vie plus longue face à l'oxydation que toutes les autres huiles testées, à base de pétrole ou synthétique.*

Polyvalence

Applications habituelles

- Compresseurs d'air
- Graisseurs de conduites d'air
- Paliers
- Souffleuses
- Système de lubrification par circulation et par barbotage
- Grues
- Boîtes de vitesses
- Systèmes hydrauliques
- Turbines industrielles
- Pompes à vide

Compresseurs d'air

Turbines industrielles

Unités hydrauliques

Grues

Données techniques

Huile industrielle Multilec®

	6801	6802	6803	6804	6805	6806	6807
Couleur	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
ISO VG / Grade SAE	32 / –	46 / –	68 / 20	100 / 30	150 / 40	220 / 50	320 / 60
Grade AGMA	–	1	2	3	4	5	6
Gravité, °API ASTM D1298	32,0	31,7	31,2	30,1	29,7	29,6	28,8
Viscosité à 100 °C, cSt, ASTM D445	5,49	6,79	8,57	11,27	14,83	18,90	24,99
Viscosité à 40 °C, cSt, ASTM D445	32,35	45,19	64,66	98,59	150,1	217,2	335,2
Indice de viscosité ASTM D2270	95	95	95	95	95	95	95
Point d'éclair °C (°F), (COC), ASTM D92	210 (410)	224 (435)	218 (425)	224 (435)	224 (435)	218 (425)	216 (420)
Point d'écoulement °C (°F), ASTM D97	-33 (-27)	-36 (-33)	-30 (-22)	-27 (-17)	-24 (-11)	-24 (-11)	-21 (-6)
Test de rouille 4 heures à 60 °C, Mer H_2O, ASTM D665B	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Corrosion du cuivre 3 heures à 100 °C, ASTM D130	1b	1b	1b	1b	1b	1b	1b
Oxydation par test RPVOT à 150 °C, minutes, ASTM D2272	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300
Test d'oxydation universel 121 °C, 10 l/h, nombre d'heures extrapolé au taux d'acidité = 2,0, ASTM D5846	>20 000	>20 000	>20 000	>20 000	>20 000	>20 000	>20 000
Test d'usure sur machine à 4 billes à 75 °C, 1 200 tr/mn, 40 kgf, 60 minutes, mm d'usure, ASTM D4172	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Caractéristiques d'émulsion à 54 °C, émulsion huile-eau/minutes, ASTM D1401	40-40-0/10	40-40-0/10	40-40-0/10				
Caractéristiques d'émulsion à 82 °C, émulsion huile-eau/minutes, ASTM D1401				40-40-0/10	40-40-0/10	40-40-0/10	40-40-0/10
Résistance diélectrique kV minimum, ASTM D877	35	35	35	35	35	35	35
Capacité de charge de grippage FZG Étape de défaillance, ASTM D5182						11	11

Exigences de performance atteintes ou dépassées

- AGMA 9005-E02
- Cincinnati-Machine
  - P-68 6801
  - P-70 6802
- Denison
- Eaton Vickers
  - Industriel
  - Mobile
- USDA H2
- US Steel 126

Multilec® et Monolec® sont des marques déposées de Lubrication Engineers, Inc.

LI30042-FR 11-13

1919 E. Tulsa • Wichita, KS 67216 • Fax: 800-228-1142
LE suit un système qualité certifié ISO 9001.

www.LElubricants.com
+1 800-537-7683