

## OLIOL 46, 68 et 100

Page 1 de 4

### DESCRIPTION :

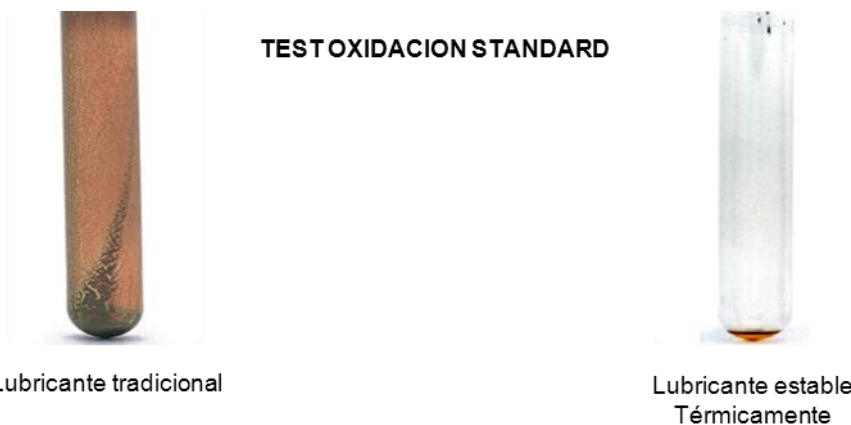
Les huiles OLIOL sont des huiles 100% synthétiques à haut rendement à base de Polyalkylène glycol, spécialement conçues pour supporter des conditions de lubrification extrêmes et longue durée en service (long life).

### PROPRIETES :

- ✓ Excellente résistance à l'oxydation, dégradation thermique et chimique minime.
- ✓ Coefficient de friction réduit, minimisant l'usure et le phénomène de micropitting.
- ✓ Excellente fluidité à froid, minimisant les efforts au moment du démarrage.
- ✓ Protection garantie du système face à la rouille et la corrosion.
- ✓ Polarité élevée conférant une fixation rapide aux surfaces métalliques.
- ✓ Formation minimale de boues et dépôts, maintenant le système dans un parfait état de propreté.
- ✓ Protection garantie du système face à la corrosion.
- ✓ Excellente stabilité au cisaillement, maintenant une viscosité stable au fil du temps.
- ✓ Réduction des coûts de maintenance des machines.

### DONNEES TECHNIQUES :

CARACTERISTIQUES	NORME	VALEUR	VALEUR	VALEUR
Grade ISO	ISO 3448	46	68	100
Indice de viscosité	ASTM D-2270	> 170	> 170	> 180
Point de Congélation °C (F°), Max	ASTM D-97	-50 (-58)	-50 (-58)	-45 (-49)
Point d'Inflammation °C (F°), Min.	ASTM D-92	250 (482)	250 (482)	250 (482)
Corrosion Cuivre (3h, 100°C)	ASTM D-130	1b	1b	1b
Test Oxydation sur acier	ASTM D-665A	Passe	Passe	Passe
FZG (A/8.3/90), Palier de charge	DIN 51354	> 12	> 12	> 12
Test 4 Billes, charge de soudure, kg	DIN 51350	> 220	> 220	> 220
Charge Timken, OK	ASTM D-2782	75	75	75



## OLIOL 46-68-100

Page 2 de 4

### APPLICATIONS :

- ✓ Les huiles OLIOL sont principalement indiquées comme LUBRIFIANTS DE COMPRESSEUR et pour la LUBRIFICATION DES ENGRENAGES avec combinaison de matériaux acier/acier ou acier/bronze et pour la LUBRIFICATION DES ROULEMENTS.
- ✓ Grâce à leur grand pouvoir lubrifiant et leur stabilité thermique élevée, elles peuvent être utilisées de manière efficace sur les chaînes d'entraînement et chaînes à haute température.
- ✓ Les huiles OLIOL en grade ISO 100 sont recommandées pour la lubrification des marteaux électriques (marteaux perforateurs/brise-roches) des marques Bosch, Hitachi, Hilti,....

### Lubrifiants de compresseur:

Les huiles OLIOL présentent de nombreuses et très avantageuses propriétés lorsqu'elles sont employées comme huiles de base pour la lubrification de compresseurs utilisant de l'air et d'autres gaz inertes comme l'hydrogène, l'azote, le dioxyde de carbone, l'hélium et l'argon :

- ✓ A la différence des huiles minérales et autres hydrocarbures, elles ne forment pas de résidus charbonneux ou vernis en se décomposant. Cela garantit des dépôts minimes et peu de saleté sur les différents composants du compresseur.
- ✓ Leur nature polaire fait qu'elles présentent une moindre solubilité dans les gaz (méthane et éthylène par exemple) que les huiles à base minérale. Cette propriété est particulièrement intéressante pour la plupart des compresseurs alternatifs utilisés avec des hydrocarbures et gaz chimiques où le gaz peut entrer dans la boîte d'engrenages et les roulements car la faible solubilité du gaz entraîne une réduction de la viscosité du lubrifiant avec par conséquent des caractéristiques de lubrification qui sont plus consistantes; la durée de vie du lubrifiant est plus longue, le compresseur fonctionne de manière plus efficace et souffre moins de l'usure et la consommation de lubrifiant diminue, dès lors l'efficacité de la consommation du processus augmente.
- ✓ Les huiles OLIOL (Series) présentent d'excellentes caractéristiques naturelles de lubricité améliorées par l'incorporation d'additifs anti-usure et extrême pression, favorisant une usure moindre des composants mobiles du compresseur.
- ✓ Leur indice de viscosité naturelle élevé garantit un comportement viscosité/température stable, en maintenant les propriétés du film lubrifiant à des températures élevées. Cette caractéristique réduit également les problèmes dérivés du démarrage à basses températures.
- ✓ Les huiles OLIOL (Series), à la différence d'autres huiles synthétiques du marché, peuvent être utilisées dans différents types de compresseur (centrifuge, alternatif, rotatif à vis, etc.) et les pompes à vide.



Test Denison T6H20C. Actuellement, la seule méthode pour affirmer HF-0. Combine pompe à piston et à palettes.

## OLIOL 46-68-100

Page 3 de 4

Les huiles OLIOL (Series) sont largement utilisés dans la lubrification des compresseurs alternatifs à haute vitesse (polyéthylène) que l'on utilise dans la fabrication de polyéthylène à faible densité à des pressions comprises entre 2000 et 3000 bars; le contact intime entre le lubrifiant et le polyéthylène durant la polymérisation signifie que tout produit utilisé doit être accepté sur le plan toxicologique. Bien qu'on puisse utiliser des huiles blanches et des mélanges de celles-ci avec des polybutènes, les fabricants de compresseurs préfèrent les polyglycoles car ils possèdent une meilleure lubricité, une moindre consommation de lubrifiant et une solubilité inférieure de l'éthylène.

### Lubrifiants d'engrenages :

- ✓ Comme lubrifiants d'engrenages, les huiles OLIOL sont particulièrement efficaces dans les applications à haute température, à friction élevée et engrenages industriels fermés.
- ✓ Les caractéristiques intrinsèques des huiles synthétiques basées sur les polyglycoles sont notablement améliorées dans les huiles OLIOL avec l'ajout d'additifs spécifiques dans leur formulation.
- ✓ L'application la plus caractéristique de ces huiles est la lubrification d'engrenages à vis, à charge lourde car l'efficacité d'un engrenage à vis est liée à la friction entre la vis conductrice et le pignon, on a ainsi besoin d'un lubrifiant à faible coefficient de friction. Le degré de glissement élevée entre les pièces en contact entraîne des températures de travail élevées de l'engrenage, le lubrifiant doit par conséquent posséder un indice de viscosité élevé, une bonne stabilité thermique et à l'oxydation. Il doit en outre pouvoir dissiper facilement la chaleur vers le refroidisseur ou à l'extérieur et posséder une bonne conductivité thermique. L'utilisation des huiles OLIOL réduit la température de contact.
- ✓ Les lubrifiants des calandreuses plastiques modernes, presses à granuler, broyeurs à boulets, machines de fabrication de papier et les sections de finition des installations textiles sont souvent soumis à des températures qui dépassent 150°C. A ces températures, les lubrifiants minéraux auraient tendance à se décomposer et à former des résidus charbonneux qui se traduisent par des problèmes de dépôts gélatineux, laques et vernis. La température élevée de décomposition des huiles OLIOL combinée à une plus grande stabilité face à l'oxydation les rend particulièrement appropriées à une utilisation dans ces applications à des températures dépassant 200°C.

Ces huiles lubrifiantes répondent entre autres aux exigences, en fonction du degré de viscosité, aux Spécifications suivantes : DIN 51517 Partie 3 CLP, US STEEL 224, SEB 181226 (ISO 68 et 100), CINCINNATI MILACRON P-63 (ISO 68) et P-76 (ISO 100); DIN 51524 Partie 3 HVLP, VICKERS M - 2950 - S, SIDERURGIE FRANCAISE FT151, FT172, FT173, DIN 51506 VD-L, etc.

Les huiles OLIOL (Series) peuvent être utilisées et dépassent les Spécifications des principaux fabricants de compresseurs, turbocompresseurs, turbines à vapeur et à gaz où il est requis expressément d'huiles synthétiques de base POLYGLYCOL.



## OLIOL 46-68-100

Page 4 de 4

### COMPATIBILITE AVEC LES METAUX :

A température ambiante les huiles OLIOL (Series) sont neutres face à l'acier et à pratiquement tous les métaux non ferreux, d'où leur large utilisation sur de nombreux types de machines industrielles. L'incorporation d'inhibiteurs de corrosion et d'oxydation contribue à en faire les huiles idéales pour la lubrification à hautes températures.

On recommande de vérifier l'usure en présence d'éléments fabriqués en aluminium ou ses alliages dont les surfaces en contact seront soumises à de fortes sollicitations dynamiques (vitesse de glissements et charges élevées).

### COMPATIBILITE AVEC LES ELASTOMERES :

En fonction de la durée et de la température, les huiles synthétiques à base de polyglycoles peuvent attaquer les élastomères. A des températures constantes jusqu'à 100°C au maximum, on peut utiliser des joints en caoutchouc du type NBR (*caoutchouc acrylonitrile-butadiène*) ou même SBR. Pour des températures supérieures on recommande d'utiliser des matériels d'étanchéité à base de FKM (caoutchouc fluoré), VMQ (Polysiloxane Vinyle Méthyle), SBM et SILICONE (qui supportent des pointes de température allant jusqu'à 250°C), entre autres.

Les joints en VITON (fluoroélastomère noir qui supporte des pointes de température allant jusqu'à 300°C) sont recommandés lorsqu'il existe des pertes considérables de lubrifiant en raison d'un désajustement car l'utilisation de ce type d'huiles comme lubrifiant peut amener à une augmentation de jusqu'à 7,95% du volume desdits joints, en réduisant les pertes de lubrifiant par ce point (méthode d'essai pour la détermination du % de changement de volume basé sur l'ASTM D-471 durant 166 heures à 70°C ±2°C).

### COMPATIBILITE AVEC LES PEINTURES ET REVÊTEMENTS :

On recommande l'utilisation de revêtements de résine époxy ou peintures époxy-phénoliques sur les pièces qui seront en contact avec les lubrifiants, compte tenu de la tendance naturelle des polyglycoles à ramollir et parfois à éliminer certaines peintures et revêtements. Les indicateurs de niveau devront être en verre naturel ou matériaux à base de polyamides car d'autres matériaux plastiques transparents comme le plexiglas peuvent avoir tendance à se fendiller.

En cas d'applications en série, on recommande de vérifier la compatibilité des matériaux utilisés dans la conception et la construction de la machine qui entrent en contact avec les lubrifiants sélectionnés.

### COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES LUBRIFIANTS :

Les huiles OLIOL (Series) NE sont PAS miscibles avec les huiles minérales ou hydrocarbures synthétiques. Avant d'utiliser une huile OLIOL (Series) dans un circuit qui aura contenu d'autres lubrifiants, on recommande de vider complètement les réservoirs, changer les filtres, purger les circuits et nettoyer les roulements, engrenages et systèmes de lubrification fermés avec le même type d'huile OLIOL (Series) que celui qu'on utilisera ensuite.

### PRESENTATION :

Bidons de 20 L.

*« Ces données représentent des valeurs moyennes, après différents tests. Compte tenu de la grande variété de conditions d'exploitation ne représentent pas une base pour la fixation de spécifications. Olipes SL se réserve le droit de modifier les données sans préavis indiqué. »*

2111