



Travaillons aujourd'hui pour le bien-être de demain.

FICHE TECHNIQUE

DATE

REF. ITAP

13/08/2010

A 419

ITAP M 600

HYPER LUBRIFIANT HAUTES PERFORMANCES

ITAP M 600 est un hyper lubrifiant silicone-polymère, présentant des propriétés de hautes lubrification, avec une stabilité chimique et thermique élevée.

- **ITAP M 600** est utilisé pour réduire les frictions sur tous métaux connus et employés dans l'industrie
- **ITAP M 600** forme une protection de longue durée sur toute pièce travaillant en friction.
- **ITAP M 600** est compatible avec toutes les huiles minérales détergentes, de synthèse et synthétiques ainsi que les hydrocarbures chlorés. seules les huiles graphitées ne sont pas compatibles
- **ITAP M 600** n'est pas un additif car il ne modifie pas la structure moléculaire des huiles.
- **ITAP M 600** ne présente aucun risque de perte de la garantie de vos équipement. **ITAP M 600** n'est pas détectable par analyse d'huile, car il se fixe sur les surfaces métalliques uniquement.
- De par sa structure moléculaire, **ITAP M 600** ne peut occasionner de risque de colmatage de filtres.
- Les huiles moteur ont une résistance à l'arrachement comprise entre 2 et 5 kg/ mm² **ITAP M 600** est à 160 kg/mm²
- Le point d'éclair des huiles est typiquement compris entre 200° et 260 °. Le point d'éclair de **ITAP M-600** est à 650 °.

Les bénéfices de ITAP M 600 pour vos applications industrielles

- **Réduction des coefficients de friction** sur l'ensemble des surfaces baignées par l'huile traitée au **ITAP M 600**
- **Réduction significative des puissances dissipées** de vos équipements industriels par diminution significative des frictions internes : moteurs thermiques, compresseurs, boîtiers et éléments de transmission de puissance, boîtes de vitesse, coupleurs, machine outil, traitement de paliers statiques et hydrodynamiques.
- **Stabilisation puis réduction des phénomènes d'échauffement** locaux (sous réserve de non endommagement local irréversible des composants mécaniques). Les rendements thermiques et mécaniques obtenus sont de l'ordre de 93%
- **réduction des émissions acoustiques** des transmissions de puissance
- **accroissement de la longévité des huiles** par élimination permanente des composés aqueux
- des **coûts de maintenance réduits** : moindre usure des composants, espacement des périodes de changement d'huile
- utilisation possible en **hyper lubrifiant de coupe**
- **aucun risque de colmatage** de filtres

Préconisations d'utilisation de ITAP M 600

Dosage :

- Réduction de friction de contact (moteur thermique, compresseur, paliers statiques) : **2%** du volume d'huile de **ITAP M 600**
- Transmission de puissance (boîtiers d'engrenage, boîtes de vitesse) : **4%** du volume d'huile de **ITAP M 600**

Mise en oeuvre :

- Incorporation après rodage des matériels industriels (au moins 50h de fonctionnement).
- Agiter fortement les composés afin d'obtenir une homogénéité parfaite.
- Incorporer en une seule fois le **ITAP M 600** dans huile à chaud, idéalement à la température nominale de fonctionnement de l'huile prévue dans l'équipement (90- 100°)
- La protection complète des surfaces est assurée après 30 mn de fonctionnement. Il est normal durant cette période qu'un dégagement important de vapeur d'eau puisse survenir (évaporation des traces de composants aqueux dans l'huile)
- Pas de nécessité d'augmenter le dosage pour un traitement curatif des échauffements locaux
- Mode curatif : en cas de grippage **ITAP M 600** s'emploie pur
- Il est fortement déconseillé d'employer **ITAP M 600** dans les mécanismes utilisant les forces de frottement tels que embrayage à bain d'huile, boîte de vitesses automatique, freins et ponts autobloquants.

Maintenance, périodicité de changement des huiles

- Durée de vie du traitement : périodicité des vidanges d'huile
- L'augmentation de la durée de vie constatée des huiles est de l'ordre de 100% (durée de vie doublée)
- Aucune altération à la procédure de maintenance standard prévue pour l'équipement. Réincorporer un traitement **ITAP M 600** après remise en service de l'équipement revenu à température nominale de fonctionnement

Pourquoi ITAP M 600 alors que les huiles sont de plus en plus performantes ?

La meilleure huile du monde n'est efficace que lorsqu'elle est présente. **80%** de l'usure d'un moteur a lieu en phase de démarrage. La mise en pression complète d'un circuit d'huile nécessite de 3 à 5 secondes. Durant ce laps de temps, le contact métal / métal génère de l'abrasion. **ITAP M 600** fournit un coefficient de friction local de longue durée sur toutes les pièces en contact, réduisant de fait l'usure et la puissance dissipée

Spécification technique **ITAP M 600**

Le **ITAP M 600** est un épilamen de Silicones résistant aux forces de frictions des surfaces métalliques en contact et mouvement relatif, et soumises à de fortes pressions.

La structure de polymères silico-organiques, d'une apparence liquide huileuse et fluide, permet la lubrification des organes mécaniques sans dissociation des molécules, et n'est pas sensible aux variations de températures comprises entre les plus basses et les plus élevées, ceci sous de fortes pressions, même continues.

L'adhérence et la cohésion exceptionnelle du **ITAP M 600** sur matériau métallique résulte de la nature même de la composition des molécules de silicone (atomes alternés de silicium et d'oxygène, auxquels on peut fixer divers radicaux organiques). La résultante des forces attractives et répulsives intermoléculaires des silicones du **ITAP M 600** joue un rôle primordial d'adhérence au métal, et plus encore rendent ses molécules avides de métal.

CARACTERISTIQUES PHYSICO - CHIMIQUES :

- **Aspect physique :** _____ *limpide, jaune clair à foncé*
- **Titre : (Solubilité)** _____ *Sup. à 99, 95*
- **Densité :** _____ *1, 4*
- **Viscosité en centipoise à 30 °C :** _____ *0, 65 (en phase liquide)*
- **Poids moléculaire :** _____ *185*
- **Température de congélation :** _____ *- 60 °C sous une pression de 1, 013 bars*
- **Point éclair :** _____ *+ 650 °C*
- **Solubilité dans l'eau :** _____ *insoluble*
- **Limite d'explosivité :** _____ *non explosif*

Conditionnement disponible

- **Flacon de 100 ml et 1litre**
- **Tonnelet 30 et 60 litres**
- **cuve 1000 litres**