



Tests d'acidité pour huiles frigorigères minérales, alkylbenzènes, polyol-esters

DTFR - 91.1-1-1-10

→ TESTOIL-MAS / TESTOIL-POE / TESTOIL-MP ^{01/10}



Le taux d'acidité d'un lubrifiant est un paramètre important à contrôler car celui-ci détermine le bon état de fonctionnement de l'installation frigorifique.

Deux procédés chimiques internes peuvent altérer la qualité de l'huile et générer la formation d'acides et de boues néfastes à l'installation :

- La formation d'acides fluorés et chlorés libres issus de l'altération des fluides frigorigènes halogénés ;
- La formation d'acides gras par hydrolyse des huiles de type POE.

Ces acides génèrent ensuite des sels métalliques et des oxydes (de fer ou de cuivre) pouvant colmater le filtre à huile ou conduire au cuivrage des pièces métalliques en mouvement. Ces phénomènes de dégradation sont dangereux pour l'installation, car ils conduisent au grippage des pompes à huile et à des dégâts graves par défaut de lubrification.

Les huiles neuves (minérales, alkylbenzènes et polyol-esters) ont des indices d'acidité différents dus à l'ajout d'additifs (anti-usure, anti-oxydants, anti-corrosion...) par le fabricant, afin de réduire l'usure mécanique et prolonger la durée de vie du compresseur.

Les huiles minérales et alkylbenzènes additivées ont en général des seuils d'acidité inférieurs à 0.10 mg de potasse / g d'huile (TAN).

Les huiles polyol-esters additivées ont des seuils d'acidité inférieurs à 0.25 mg de potasse / g d'huile.

■ Applications

- Les TESTOIL permettent de contrôler l'acidité des huiles minérales, alkylbenzènes et polyol-esters additivées des installations de réfrigération et de conditionnement d'air.

■ Caractéristiques fonctionnelles

- Les TESTOIL sont des solutions chimiques inflammables à base de solvants, issus de produits naturels (ils ne contiennent ni benzène, ni xylène, ni toluène).
- Les TESTOIL ont été formulés en fonction des valeurs des seuils d'acidité des huiles définis précédemment :
 - TESTOIL-MAS (pour huiles minérales et alkylbenzènes additivées) a un seuil d'acidité maximal de détection de 0.10 mg de potasse / g d'huile ;
 - TESTOIL-POE (pour huiles polyol-esters additivées) a un seuil d'acidité maximal de détection de 0.25 mg de potasse / g d'huile.

■ Avantages CARLY

- Les TESTOIL sont des produits prêts à l'emploi, praticables sur site.
- Le procédé de mesure est simple, rapide et efficace.



Tests d'acidité pour huiles frigorigènes minérales, alkylbenzènes, polyol-esters ^{DTFR - 91.1-1-1-10}

→ TESTOIL-MAS / TESTOIL-POE / TESTOIL-MP ^{01/10}

■ Mode d'emploi

- Ouvrir les flacons de TESTOIL juste avant leur utilisation.
- Verser un prélèvement d'huile dans le flacon.
- Agiter et laisser reposer 10 secondes jusqu'à stabilisation de la couleur.
- Observer la couleur de la solution test :
 - Coloration violette : test satisfaisant, l'acidité de l'huile est correcte ;
 - Coloration jaune : l'acidité de l'huile est élevée, l'huile doit être changée.

■ Recommandations

- * Produit inflammable : conserver à l'écart de toute source de chaleur.
- * La solution test vire avec les huiles fortement additivées (TAN > 0,30) sans que celles-ci ne soient défectueuses : il est donc très important de se renseigner sur la teneur en additifs de l'huile utilisée, pour une interprétation correcte du résultat obtenu lors du test d'acidité réalisé avec TESTOIL.
- * Pour garantir une mesure fiable, écourter les temps de manipulation entre le prélèvement de l'huile du compresseur et l'ouverture du flacon des TESTOIL.
- * Ne pas fumer.
- * Ne pas ingérer.
- * Nocif par inhalation.
- * Eviter le contact excessif avec la peau.
- * En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment avec de l'eau.
- * Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
- * Le port des gants et des lunettes pendant l'utilisation est recommandé.
- * Tenir hors de portée des enfants.
- * **R 11** : Facilement inflammable.
- * **R 36/38** : Irritant pour les yeux et la peau.
- * Le produit est à base de solvants et doit être conservé dans un endroit frais et sec.
- * Ne pas exposer le produit en plein soleil.
- * Ne pas utiliser les TESTOIL pour un circuit contenant un traceur (le traceur fausse l'interprétation du test).
- * **Conditions de stockage** : entre +5°C et +40°C, dans un endroit frais et sec à l'abri du soleil.
- * **Réglementation** : les produits usagés doivent être éliminés selon la réglementation en vigueur.

■ Caractéristiques techniques

Références CARLY	Test d'acidité pour huiles additivées	Conditionnement
TESTOIL-MAS	minérales et alkylbenzènes	1 flacon de 30 ml
TESTOIL-POE	polyol-esters	1 flacon de 30 ml
TESTOIL-MP	minérales, alkylbenzènes et polyol-esters	2 flacons de 30 ml

■ Poids et conditionnements

Références CARLY	Masse unitaire (kg)	Nombre de pièces par conditionnement
TESTOIL-MAS	0,07	18
TESTOIL-POE	0,07	18
TESTOIL-MP	0,14	16