



LUBRIFIANTS

UNE MARQUE DE HOLLYFRONTIER

TECH DATA

REFLO^{MC} A

DE SYSTÈME FRIGOORIFIQUE À L'AMMONIAC

INTRODUCTION

Le fluide pour compresseur de système frigorifique à l'ammoniac REFLO A de Petro-Canada est utilisé dans les systèmes industriels. REFLO A, grâce à sa formulation, fournit une performance supérieure à celle des huiles pour compresseur frigorifique paraffiniques et naphthéniques raffinées au solvant en aidant à prolonger la durée de service, ce qui aide à diminuer les coûts d'exploitation.

La performance de REFLO A est le fruit de plus de 25 ans d'expérience dans la formulation. Grâce au procédé de purification HT, Petro-Canada produit des huiles de base pures à 99,9 % - parmi les plus pures du monde. Pratiquement exemptes d'impuretés pouvant nuire à la performance du fluide, ces huiles de base limpides sont fortifiées au moyen d'additifs spécialement sélectionnés. Le résultat est un fluide pour compresseur frigorifique qui offre une performance fiable et durable et la possibilité de réduire considérablement les coûts d'exploitation..

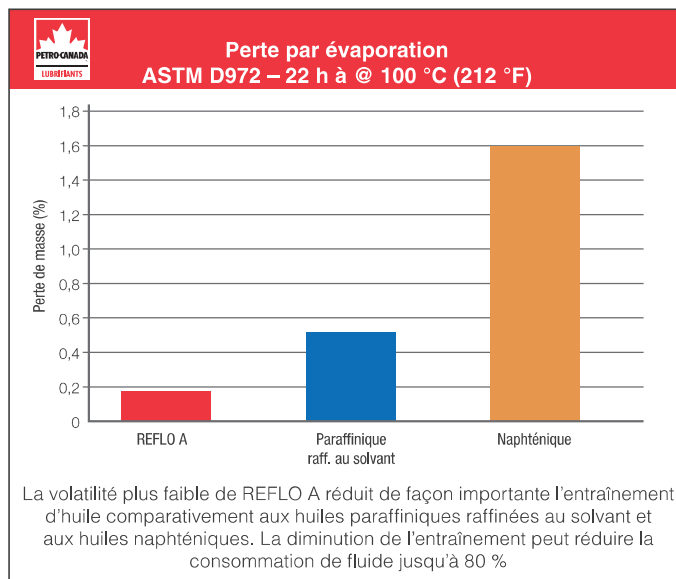
CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES SUR LE PLAN DU RENDEMENT

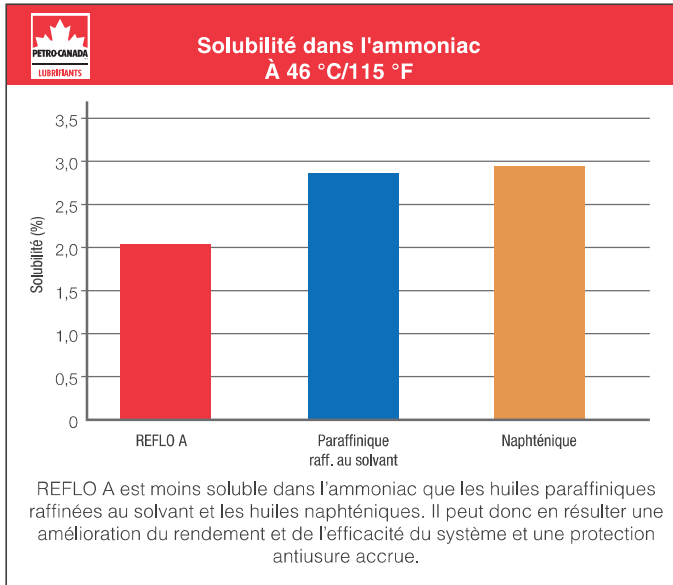
La plus faible volatilité réduit la consommation de fluide et les coûts de maintenance

- Fluide beaucoup moins volatil que les huiles paraffiniques raffinées au solvant ou les huiles naphthéniques à haute température
- Avec des procédures de vidange appropriées, peut réduire l'entraînement d'huile et diminuer la consommation de fluide
- Entraînement de fluide moins important qui réduit aussi la formation de boues et de dépôts dans les évaporateurs, d'où une réduction des coûts de maintenance

La plus faible solubilité dans l'ammoniac améliore l'efficacité et le rendement du système

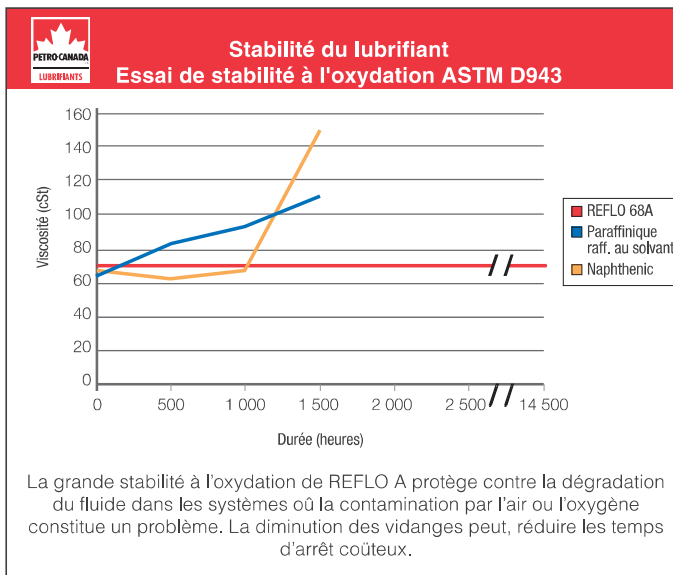
- REFLO A est moins soluble dans les frigorigènes à l'ammoniac que les huiles paraffiniques raffinées au solvant et les huiles naphthéniques
- Une quantité moins grande d'ammoniac est absorbée par le fluide pour compresseur, ce qui peut réduire le moussage dans les réservoirs des séparateurs et augmente l'efficacité du système
- La plus faible concentration d'ammoniac dans le fluide contribue au maintien de la viscosité, de manière à assurer une meilleure lubrification et à réduire l'usure
- Less compressor fluid is absorbed into the ammonia, reducing the potential for fluid to block piping, valves and filters
- Une quantité moins grande de fluide pour compresseur est absorbée par l'ammoniac, ce qui diminue la possibilité d'obstruction de la tuyauterie, des soupapes et des filtres
- La plus faible concentration de fluide pour compresseur dans l'ammoniac aide aussi à maintenir la pureté du réfrigérant et à améliorer l'efficacité du système et son rendement





Excellente stabilité à la chaleur et à l'oxydation prolongeant la durée de service du fluide, ce qui aide à réduire les coûts d'entretien et les temps d'arrêt

- L'excellente résistance à la dégradation causée par la chaleur et l'oxydation aide à protéger contre l'épaississement du fluide et la formation de dépôts et de boues
- Aide le compresseur, l'échangeur de chaleur et les détendeurs à fonctionner conformément aux normes de conception et de rendement
- Prolonge la durée de vie du fluide, même en présence des impuretés contenues dans le frigorigène à l'ammoniac, d'où des économies réalisées grâce à la diminution des temps d'arrêt et à la prolongation des intervalles de vidange



AVANTAGES SUPPLÉMENTAIRES SUR LE PLAN DU RENDEMENT

- L'indice de viscosité élevé assure une lubrification et une protection antiusure appropriées dans une plage de températures étendue
- Le point d'éclair élevé permet un fonctionnement sûr à haute température

POSSIBILITÉS D'UTILISATION

Le fluide REFLO A est formulé pour la lubrification des compresseurs de systèmes frigorifiques à l'ammoniac que l'on trouve dans les grandes installations commerciales telles que les entrepôts frigorifiques, les usines de transformation des aliments, le transport maritime et les arénas. Il est aussi utilisé dans les systèmes de régulation à basse température qu'emploient les industries de fabrication, notamment les industries pharmaceutiques et de microélectronique. Il peut aussi convenir aux systèmes frigorifiques à l'ammoniac dont les évaporateurs atteignent des températures supérieures à -39°C (-38°F).*

Bien que REFLO A soit compatible avec la plupart des huiles minérales paraffiniques, les avantages complets de REFLO A ne seront réalisés qu'avec une vidange complète de fluide.

La plupart des fabricants utilisent des joints d'étanchéité en Néoprène (polychloroprène), en HSN (nitrile hautement saturé) ou en BUNA N (nitrile) et les fluides REFLO A sont entièrement compatibles avec ces types de matériaux. Toutefois, au moment de la conversion d'un compresseur en vue de l'utilisation d'un type ou d'une formulation d'huile différente de la précédente, il y a toujours un risque de gonflement ou de rétrécissement des joints d'étanchéité. Contrairement aux fluides naphthéniques ou aux fluides dérivés de substances chimiques aromatiques comme les alkylbenzènes, les fluides REFLO A sont peu ou non susceptibles d'entraîner un gonflement des joints et ne doivent pas être considérés comme compatibles pour l'appoint de ces fluides. Bien que le resserrement des brides peut parfois corriger les fuites mineures, nous conseillons d'installer de nouveaux joints d'étanchéité au moment de passer à la nouvelle huile. Utiliser le joint d'étanchéité que recommande le fabricant d'équipement d'origine avec l'huile paraffinique hydrotraitee.

® Néoprène est une marque déposée de Dupont Corp.

*Ces chiffres indiquent les températures minimales recommandées de l'évaporateur basées sur le point d'écoulement type de nos produits. Il est important de consulter le manuel d'utilisation et de suivre les instructions suggérées par le fabricant. Le produit n'est pas recommandé lorsque la température de l'évaporateur est inférieure à celle du point d'écoulement de l'huile du compresseur, car il peut se produire des dépôts de paraffine ou des problèmes de floculation.

APPROBATIONS DES FABRICANTS D'ÉQUIPEMENT D'ORIGINE (OEM)

Le fluide REFLO A est approuvé par la plupart des fabricants de compresseurs ou est conforme à leurs exigences, dont :

- Bitzer
- Frigoscandia
- Grasso
- Howden
- Huppman
- Sullair
- Vilter
- Mayekawa/Mycom (compresseurs à vis)

Veuillez noter que les produits REFLO ne sont pas recommandés pour l'appoint de fluides pour compresseur frigorifique déjà en place et ayant une composition chimique différente. Par exemple, les fluides REFLO A, XL (paraffinique) et Synthetic (PAO) ne doivent pas être mélangés avec des fluides de type naphénique ou aromatique. REFLO CFC est un fluide naphénique et il ne doit pas être mélangé avec des fluides paraffiniques. Un tel mélange augmente le risque de dommages aux joints d'étanchéité et de fuites et diminue la performance.

APPROBATION POUR L'INDUSTRIE DE LA TRANSFORMATION DES ALIMENTS

- Enregistrement H2 auprès de la NSF
- Acceptable comme lubrifiant dans les zones de transformation des aliments lorsqu'il n'y a aucun risque de contact avec les aliments



**Nonfood Compounds
Program Listed H2**

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristique	Méthode d'essai ASTM	Méthode d'essai DIN	REFLO	
			46A	68A
Masse volumique, kg/L à 15 °C	D4052	–	0,860	0,866
Viscosité, cSt à 40 °C	D445	51550	46	58
cSt à 100 °C	D2161		6,9	7,9
SUS à 100 °F			237	268
SUS à 210 °F			49	52
Indice de viscosité	D2270	–	106	101
Point d'écoulement, °C / °F	D5950	51597	-42/-44	-42/-44
Point d'éclair, °C / °F	D92	51376	222/372	236/457
Caractéristiques de moussage, mL				
Séquence I	D892	51566	0/0	0/0
Séquence II			10/0	10/0
Séquence III			0/0	0/0
Indice d'acidité totale (TAN), mg KOH/g	D664	51558	0,05	0,05
Chaleur spécifique, Calories/g/°C, @ 38 °C	–	–	0,47	0,47
BTU/lb, @ 100 °F	–	–	0,47	0,47

Les données ci-dessus correspondent à une production normale et ne constituent pas des spécifications.

Pour en apprendre davantage à notre sujet: lubricants.petro-canada.com

Pour communiquer avec nous: lubecsr@hollyfrontier.com

Nous nous sommes engagés à mener nos activités de façon responsable.



Petro-Canada Lubricants Inc.

2310 Lakeshore Road W. Mississauga, Ontario, Canada L5J 1K2

lubricants.petro-canada.com