

REFLO™ SYNTHETIC 68A AMMONIAK- KÄLTEVERDICHTERÖL FÜR DEN NIEDRIGTEMPERATURBEREICH

Einführung

REFLO™ SYNTHETIC 68A von Petro-Canada ist ein synthetisches Ammoniak-Kälteverdichteröl auf Polyalphaolefin-/Alkylbenzol-Basis für industrielle Kühlsysteme. Dank seiner speziellen Formulierung erlaubt REFLO SYNTHETIC 68A eine längere Betriebsdauer und geringere Betriebskosten als solventraffinierte paraffinische und naphthenische Kältemaschinenöle. Dank seiner speziellen Formulierung erlaubt REFLO SYNTHETIC 68A eine bessere Abdichtung als Polyalphaolefin-Kühlverdichterflüssigkeiten, bei gleichzeitig ausgezeichneter Schaumkontrolle und gutem Schutz vor Ablagerungen.

Das Ergebnis ist ein Kältemaschinenöl das zuverlässige, lang anhaltende Leistung mit dem Potenzial für deutliche Kosteneinsparungen vereint, wenn es als Teil eines geeigneten Wartungsprogramms verwendet wird.

Überragende Leistungsvorteile

- **Einsetzbar bei extrem tiefen Temperaturen**
 - REFLO SYNTHETIC 68A ist völlig wachsfrei und kann in niedrigeren Temperaturbereichen eingesetzt werden als konventionelle Mineralöle.
 - Ausgezeichnete Betriebsfähigkeit bei niedrigen Verdampfungstemperaturen.
 - Keine Wachsablagerungsprobleme im Niedrigtemperatureinsatz, wie dies bei Paraffinölen der Fall ist.
- **Geringere Flüchtigkeit des Öls senkt den Ölverbrauch und die Wartungskosten**
 - Bedeutend geringere Flüchtigkeit bei hohen Temperaturen als solventraffinierte Paraffine und Naphthene
 - Geringerer Ölübertritt auf die Niedrigtemperaturseite des Kühlsystems
 - Ein geringerer Ölübertritt verringert Filterverstopfungen und Ablagerungsbildung in Verdampfern, wodurch die Wartungskosten gesenkt werden.
- **Geringere Löslichkeit in Ammoniak verbessert Systemwirkungsgrad und -leistung**
 - REFLO SYNTHETIC 68A ist in Ammoniakkältemitteln schlechter löslich als solventraffinierte Paraffine und Naphthene
 - Das Verdichteröl nimmt weniger Ammoniak auf, wodurch die Schaumbildung in den Trenntanks verringert und der Systemwirkungsgrad erhöht werden kann
 - Eine geringere Ammoniakkonzentration im Öl sorgt für gleich bleibende Viskosität und folglich für eine bessere Schmierung und geringeren Verschleiß
 - Das Ammoniak nimmt weniger Verdichteröl auf; infolgedessen sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass Leitungen, Ventile oder Filter durch das Öl verstopft werden
 - Eine geringere Konzentration von Verdichteröl im Ammoniak trägt außerdem zur Sauberhaltung des Kältemittels sowie einer Verbesserung des Wirkungsgrads und der Systemleistung bei
- **Dank der überlegenen Temperaturbeständigkeit und Oxidationsstabilität können die Lebensdauer der Flüssigkeit verlängert und Wartungskosten und Ausfallzeiten reduziert werden.**
 - Beständigkeit gegen oxidative und thermische Zersetzung schützt vor Öleindickung, Ablagerungen und Schlammbildung
 - Hilft, dass die ursprünglichen Wirkungsgrade und Leistungsniveaus im Verdichter, Wärmetauscher und in den Expansionsventilen beibehalten werden
 - Die Flüssigkeit weist auch bei Verunreinigungen des Ammoniakkältemittels eine längere Lebensdauer auf und trägt so zur Senkung der Ausfallzeiten und der durch Flüssigkeitswechsel anfallenden Kosten bei.

Zusätzliche Leistungsvorteile

- Ein hoher Viskositätsindex sorgt in einem weiten Betriebstemperaturbereich für ordnungsgemäße Schmierung sowie minimales Auftreten von Verschleiß und Viskositätsänderungen.
- Ein hoher Flammpunkt gewährleistet sicheren Betrieb bei hohen Temperaturen
- Weist eine ausgezeichnete Verträglichkeit mit Dichtmitteln, Farben und Kunststoffen auf

Anwendungsgebiete

REFLO SYNTHETIC 68A ist auf die Schmierung von Ammoniak- Kälteverdichtern ausgelegt, wie sie in Industriebetrieben, beispielsweise in Kühlhäusern, Schiffssystemen und der Lebensmittelverarbeitung zum Einsatz kommen, besonders jedoch in Schockgefrieranlagen mit sehr niedrigen Verdampfungstemperaturen. REFLO SYNTHETIC 68A wird außerdem in Bereichen der verarbeitenden Industrie eingesetzt, in denen niedrige Temperaturen erforderlich sind, zum Beispiel in der pharmazeutischen und der Mikroelektronikindustrie. REFLO SYNTHETIC 68A kann in Ammoniak-Kühlsystemen verwendet werden, deren Verdampfungstemperaturen über -51°C (-60°F) liegen.*

Obwohl Reflo A mit den meisten paraffinischen Mineralölen verträglich ist, kann das volle Verbesserungspotenzial nur durch einen vollständigen Flüssigkeitswechsel genutzt werden.

Beachten Sie bitte, dass die REFLO-Produkte nicht auf vorhandene Kühlverdichterflüssigkeiten mit anderen Chemikalien aufgefüllt werden sollten. So sollten zum Beispiel REFLO A, XL (Paraffin) und Synthetic (PAO) nicht mit naphthenischen oder aromatischen Flüssigkeiten vermischt werden. Bei REFLO CFC handelt es sich um eine naphthenische Flüssigkeit, die nicht mit paraffinischen Fluids vermischt werden sollte. Dies würde die Wahrscheinlichkeit von Dichtungsschäden/-lecks und Leistungsverschlechterungen erhöhen.

REFLO SYNTHETIC 68A ist auf besonders gute Verträglichkeiten mit Dichtungen formuliert. Es enthält einen Zusatzstoff zum Quellen von Dichtungen, um Ölleckagen zu minimieren.

*Es handelt sich hierbei um die empfohlenen Minimal-Verdampfertemperaturen, ausgehend von dem normalen Tropfpunkt unserer Produkte. Ziehen Sie unter allen Umständen die Betriebsanleitung zu Rate und halten Sie sich an die Empfehlungen des Herstellers. Es wird nicht empfohlen, bei Verdampfertemperaturen unterhalb des Tropfpunkts des Verdichteröls zu arbeiten, da es sonst zu Paraffin- oder Flockenbildung kommen kann."

Typische Kennwerte

EIGENSCHAFT	ASTM Prüfmethode	DIN Prüfmethode	REFLO Synthetic 68A
Dichte, kg/l bei 15 °C	D4052	-	0.841
Viskosität, mm ² /s bei 40 °C			61.8
mm ² /s bei 100 °C	D445		8.9
SUS @ 100°F	D2161		318
SUS @ 210°F			56.2
Viskositätsindex	D2270		119
Pourpoint, °C	D5950	51597	-54
Flammpunkt, °C	D92	51376	245
Schaumverhalten, ml	D892	51566	
Sequenz 1			0 / 0
Sequenz 2			10 / 0
Sequenz 3			0 / 0
Gesamtsäurezahl (TAN) mg KOH/g	D0664	51558	<0.1
Spezifische Wärmemenge, Kalorien/g/°C, 38 °C	-	-	0.4723
Kcal/kg, 37,77 °C	-	-	0.4723

Die oben aufgeführten Werte sind typisch für die normale Produktion. Sie stellen keine Spezifikation dar.

Um Produkte zu bestellen oder sich zu informieren, wie Petro-Canada Lubricants Ihrem Unternehmen helfen kann, besuchen Sie unsere Website: **lubricants.petro-canada.com** oder schreiben Sie eine E-Mail an: **lubecsr@petrocanadalsp.com**



IM-8031G (2013.09)

™ Eigentum oder verwendet unter Lizenz.



Dem Fortschritt voraus.™