



LUBRICANTS

AN HF SINCLAIR BRAND

TECHNISCHES DATENBLATT

REFLO™ SYNTHETIC 68A

AMMONIAK- KÄLTEVERDICHTERÖL FÜR DEN NIEDRIGTEMPERATURBEREICH

EINFÜHRUNG

REFLO Synthetic 68A von Petro-Canada Lubricants ist ein synthetisches Ammoniak-Kälteverdichteröl auf Polyalphaolefin-/ Alkylbenzol-Basis für industrielle Kühltssysteme. Dank seiner speziellen Formulierung erlaubt REFLO Synthetic 68A eine längere Betriebsdauer und geringere Betriebskosten als solventraffinierte paraffinische und naphthenische Kältemaschinenöle. REFLO SYNTHETIC 68A wurde speziell formuliert, um die Leistung von reinen Polyalphaolefin-Flüssigkeiten für Kühlkompressoren zu übertreffen. Es bietet eine bessere Dichtungsverträglichkeit und gewährleistet gleichzeitig eine hervorragende Schaumkontrolle und vermeidet 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 Verdampfungsstemperaturen
- 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 Kühltystems
- 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
- Durch die geringere Ammoniakanreicherung im Öl wird die Viskosität beibehalten, was zu einer besseren Schmierung und geringerem Verschleiß führt
- 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 System-leistung 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 Schlamm-bildung
- 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 Synthetic 68A mit den meisten paraffinischen Mineralölen kompatibel ist, können die Vorteile von REFLO Synthetic 68A nur nach einem vollständigen Ölwechsel voll ausgeschöpft werden.

Beachten Sie bitte, dass die REFLO-Produkte nicht auf vorhandene Kühlverdichterflüssigkeiten mit anderen Chemikalien aufgefüllt werden sollten. Beispielsweise sollte REFLO Synthetic 68A nicht mit naphthenischen oder aromatischen Flüssigkeiten gemischt werden. Dies führt zu einem erhöhten Risiko von Dichtungsschäden/Lecks und verringerter Leistung.

REFLO Synthetic 68A ist für eine gute Kompatibilität mit Dichtungsmaterialien formuliert. Es enthält ein Quellmittel für Dichtungen, um Öllecks zu minimieren. REFLO Synthetic 68A ist mit Materialien wie NBR, SBR, CR, NR, MVQ kompatibel.

Nähere Informationen zur Löslichkeit von REFLO in Ammoniak und zur Viskosität unter Betriebsbedingungen erhalten Sie von einem technischen Kundendienstberater von Petro-Canada Lubricants.

TYPISCHE KENNWERTE

Eigenschaft	ASTM Prüfmethode	DIN Prüfmethode	REFLO Synthetic 68A
Dichte, kg/l bei 15 °C	D4052	–	0,84
Viskosität, mm²/s bei 40 °C mm²/s bei 100 °C	D445		68 10,3
Viskositätsindex	D2270		140
Pourpoint, °C	D5950	51597	-54
Flammpunkt, °C	D92	51376	245
Schaumverhalten, ml Sequenz I Sequenz II Sequenz III	D892	51566	0 / 0 10 / 0 0 / 0
Gesamtsäurezahl (TAN) mg KOH/g	D664	51558	<0,1

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

*Es handelt sich hierbei um die empfohlenen Minimal-Verdampfer temperatures, 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 Verdampfer temperatures unterhalb des Tropfpunkts des Verdichteröls zu arbeiten, da es sonst zu Paraffin- oder Flockenbildung kommen kann.

Erfahren Sie mehr über uns: petrocanadalubricants.com
Kontaktieren Sie uns: lubecsr@hfsinclair.com

Wir sind der strengen Einhaltung unserer Geschäftsabläufe nach einschlägigen Qualitätsnormen verpflichtet.



Petro-Canada Lubricants Inc.
2310 Lakeshore Road W. Mississauga, Ontario, Canada L5J 1K2
petrocanadalubricants.com

Markenzeichen sind Eigentum oder unter Lizenz verwendet.
IM-8031G (2023.01)