

RENISO C 170 E

Synthetic refrigeration oil for CO₂ compressors.

Description

RENISO C 170 E is a highly viscous synthetic refrigeration oil based on special synthetic esters. Selected additives guarantee excellent wear protection, also under the influence of CO₂ in the compressor. RENISO C 170 E has an excellent solubility / miscibility with the refrigerant carbon dioxide (R 744).

Application

RENISO C 170 E was developed for use mainly in refrigeration systems (deep-temperature systems, cascades, etc.) which are working with the refrigerant CO₂ (R 744). RENISO C 170 E has an excellent solubility / miscibility with CO₂ which guarantees the oil circulation in the refrigeration system, especially at low evaporation temperatures. RENISO C 170 E was especially developed for use in screw compressors. RENISO C 170 E can be used in almost any application in industrial and commercial refrigeration, e.g. large-scale cooling plants. RENISO C 170 E can also be used in transcritical CO₂ cycles, e.g. air conditioning and heat pump systems.

Specifications

RENISO C 170 E is a refrigeration oil acc. to DIN 51503: KB – refrigeration oils for CO₂.

Advantages

- **High thermal stability**
- **High chemical stability with CO₂ refrigerant**
- **Excellent miscibility with CO₂ – also at low temperatures**
- **Excellent deep-temperature flowability**
- **Excellent lubrication at high pressure levels under CO₂ atmosphere**
- **Excellent experience in test facilities and prototype systems**
- **Used by leading compressor manufacturers**

RENISO C 170 E

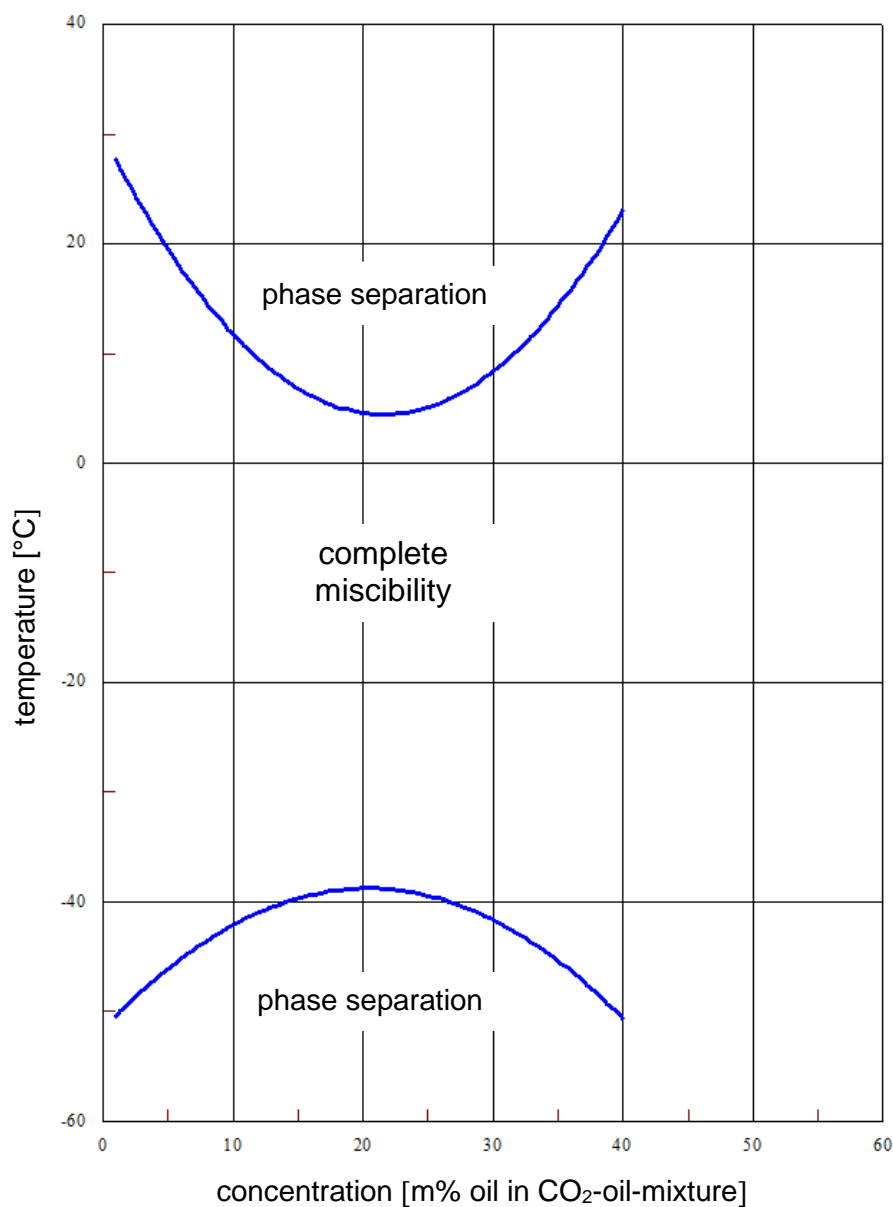
Synthetic refrigeration oil for CO₂ compressors.

Typical data:

Properties	Unit		Test method
Colour		0.5	DIN ISO 2049
Density at 15 °C	kg/m ³	976	DIN 51757
Flashpoint	°C	286	DIN ISO 2592
Kinematic viscosity at 40 °C	mm ² /s	172	DIN EN ISO 3104
at 100 °C	mm ² /s	18	
Viscosity index	-	116	DIN ISO 2909
Pourpoint	°C	-33	DIN ISO 3016
Neutralisation number	mgKOH/g	0.03	DIN 51558-1
Water content	mg/kg	< 30	DIN 51777-2

RENISO C 170 E Synthetic refrigeration oil for CO₂ compressors.

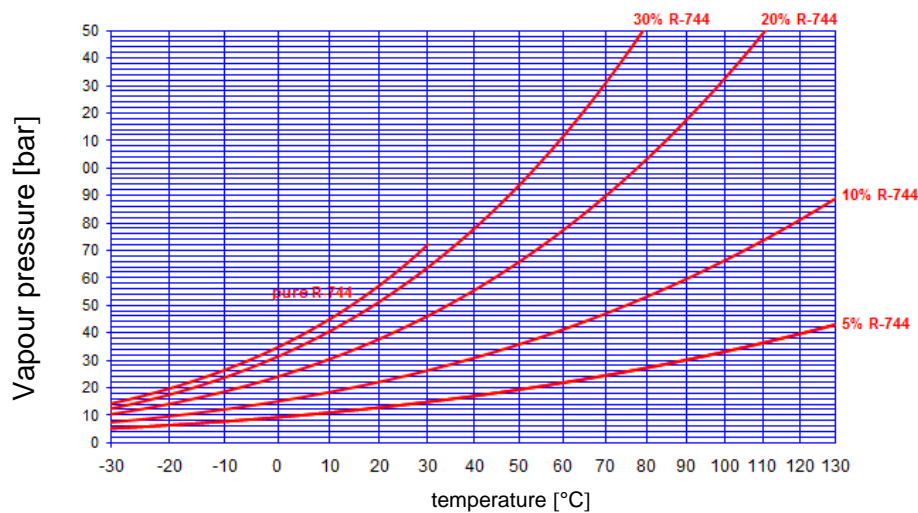
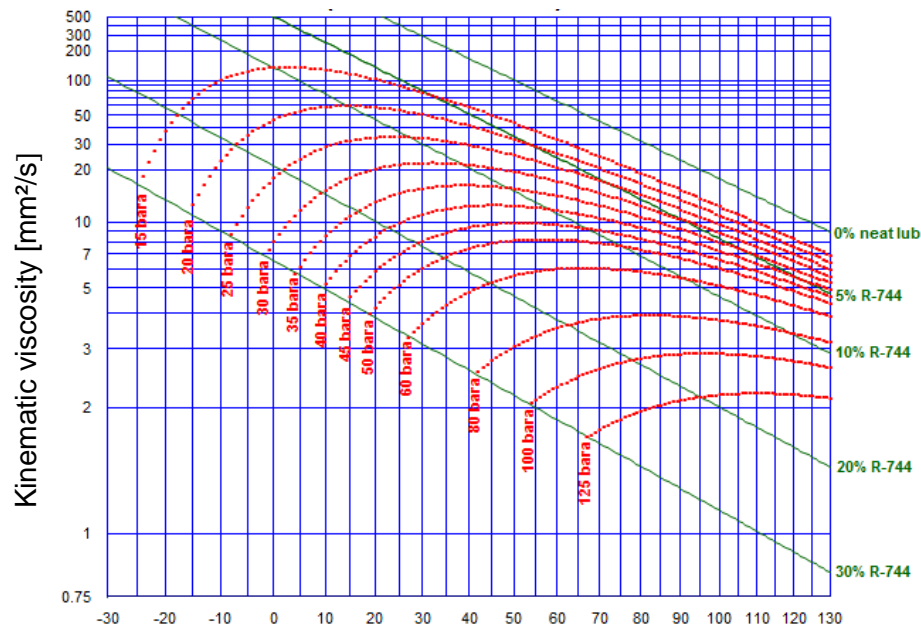
Miscibility behaviour (miscibility gap): RENISO C 170 E and CO₂



PI 4-1061, Page 3; PM 4 – 09.20

RENISO C 170 E Synthetic refrigeration oil for CO₂ compressors.

Kinematic viscosity and vapour pressure: RENISO C 170 E and R744



All % figures represent m% refrigerant in the refrigerant-oil-mixture.

Hinweis

Die Angaben in dieser Produktinformation beruhen auf den allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH in der Entwicklung und Herstellung von Schmierstoffen und entsprechen unserem heutigen Wissensstand. Die Wirkungsweise unserer Produkte ist von vielfältigen Faktoren abhängig, insbesondere vom konkreten Einsatzzweck, der Applikation der Produkte, den Betriebsbedingungen, der Bauteilvorbehandlung, eventuellem Schmutzanfall von außen, etc. Aus diesem Grund sind allgemeingültige Aussagen zur Funktion unserer Produkte nicht möglich.

Unsere Produkte dürfen nicht in Flugzeugen oder Raumfahrzeugen verwendet werden. Zur Herstellung von Komponenten für Flugzeuge oder Raumfahrzeuge dürfen unsere Produkte verwendet werden, wenn sie vor der Montage in das Flugzeug oder Raumfahrzeug rückstandslos von den Komponenten entfernt werden.

Die Angaben in dieser Produktinformation stellen allgemeine, nicht verbindliche Richtwerte dar. Keinesfalls beinhalten sie hingegen eine Zusicherung von Eigenschaften oder eine Garantie für die Eignung des Produkts für den Einzelfall. Wir empfehlen daher, vor dem Einsatz unserer Produkte mit den Ansprechpartnern der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH ein individuelles Beratungsgespräch über die Einsatzbedingungen in der Anwendung und die Leistungsmerkmale der Produkte zu führen. Dem Anwender obliegt es, die Produkte in der vorgesehenen Anwendung auf deren Funktionssicherheit zu testen und mit der gebotenen Sorgfalt einzusetzen.

Unsere Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, das Produktprogramm, die Produkte und deren Herstellungsprozesse sowie alle Angaben in dieser Produktinformation jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern, sofern keine kundenspezifischen Vereinbarungen existieren, die dem entgegenstehen. Alle früheren Veröffentlichungen verlieren mit Erscheinen dieser Produktinformation ihre Gültigkeit. Vervielfältigungen jeder Art und Form bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH.

© FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH. Alle Rechte vorbehalten.