

## RENISO PAG 46 und RENISO PAG 100 Vollsynthetische Kältemaschinenöle auf Basis spezieller Polyglykole (PAG) für R134a A/C-Systeme

### Beschreibung

Mit dem Verbot der chlorhaltigen Kältemittel wie z.B. R12 wurden die fluorierten Kältemittel als Ersatzprodukte eingeführt. Diese fluorhaltigen Kältemittel besitzen im Gegensatz zu den chlorhaltigen Kältemitteln kein Ozonzerstörungspotential. R134a findet weltweit als Ersatzkältemittel für R12 Verwendung. Konventionelle Kältemaschinenöle auf Basis von Mineralöl, Alkylbenzol oder Polyalphaolefin sind nicht mit R134a mischbar. Neue polare Kältemaschinenöle auf Basis von Polyalkylenglykolen wurden für den Einsatz mit R134a in A/C-Systemen entwickelt.

### Anwendung

In den meisten mobilen A/C-Anlagen kommen Axialkolben- bzw. Scrollverdichter zum Einsatz. Diese Verdichter benötigen synthetische polyglykolbasierte Kältemaschinenöle – RENISO PAG 46 oder RENISO PAG 100.

RENISO PAG 46 und RENISO PAG 100 sind auch geeignet für die Verwendung als Verdichterschmierstoff in Ammoniak- und Kohlenwasserstoff-Kälteanlagen. PAG-basierende Öle sind sogenannte teilmischbare Ammoniak- und Kältemaschinenöle nach DIN 51503-1 KAB.

RENISO PAG 46 und RENISO PAG 100 sind auf Basis spezieller Polyglykole aufgebaut. Sie sind aufgrund ihrer polaren Struktur hygroskopisch (wasseranziehend). Dies ist beim Umgang besonders zu beachten (Behälter verschlossen halten; mit Stickstoff überlagern; in trockenen, überdachten Räumen aufbewahren).

### Vorteile

- **Hohe thermische Beständigkeit**
- **Sehr gute Verträglichkeit und Mischbarkeit mit dem Kältemittel R134a**
- **Sehr gutes Viskositäts-Temperaturverhalten (hoher VI)**
- **Sehr gute Kältefließfähigkeit**
- **Stabiler Schmierfilm auch bei hohen Temperaturen**
- **Gute Werkstoffverträglichkeit**
- **RENISO PAG 46 und RENISO PAG 100 sind hochgetrocknet**

## RENISO PAG 46 und RENISO PAG 100

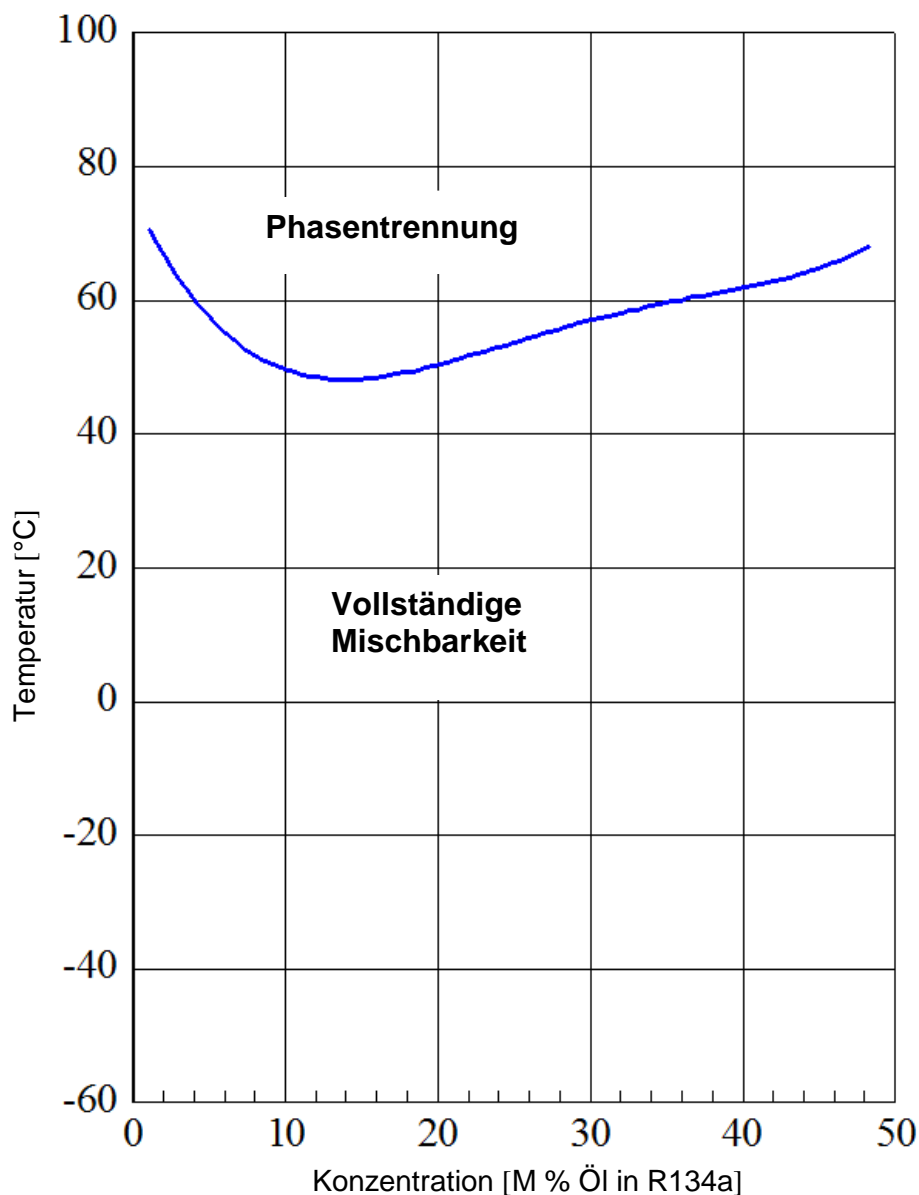
### Vollsynthetische Kältemaschinenöle auf Basis spezieller Polyglykole (PAG) für R134a A/C-Systeme

#### Typische Kennwerte:

Sortenbezeichnung		PAG 46	PAG 100	
Kältemaschinenöl-Typ gemäß DIN 51503-1		KD, KAB, KE	KD, KAB, KE	
Eigenschaften	Einheit			Prüfung nach
Farbe		farblos	farblos	
Kinematische Viskosität bei 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	55	120	DIN EN ISO 3104
bei 100 °C	mm <sup>2</sup> /s	10,6	21	
Viskositätsindex		187	202	DIN ISO 2909
Dichte bei 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	992	996	DIN 51757
Flammpunkt	°C	240	240	DIN ISO 2592
Pourpoint	°C	-45	-45	DIN ISO 3016
Neutralisationszahl	mgKOH/g	0,04	0,04	DIN 51558-1
Wassergehalt	ppm	300	300	DIN 51777-2
Kältemittelbeständigkeit (R134a), 175 °C / 14 Tage	--	pass	pass	ASHRAE 97-89

## RENISO PAG 46 und RENISO PAG 100 Vollsynthetische Kältemaschinenöle auf Basis spezieller Polyglykole (PAG) für R134a A/C-Systeme

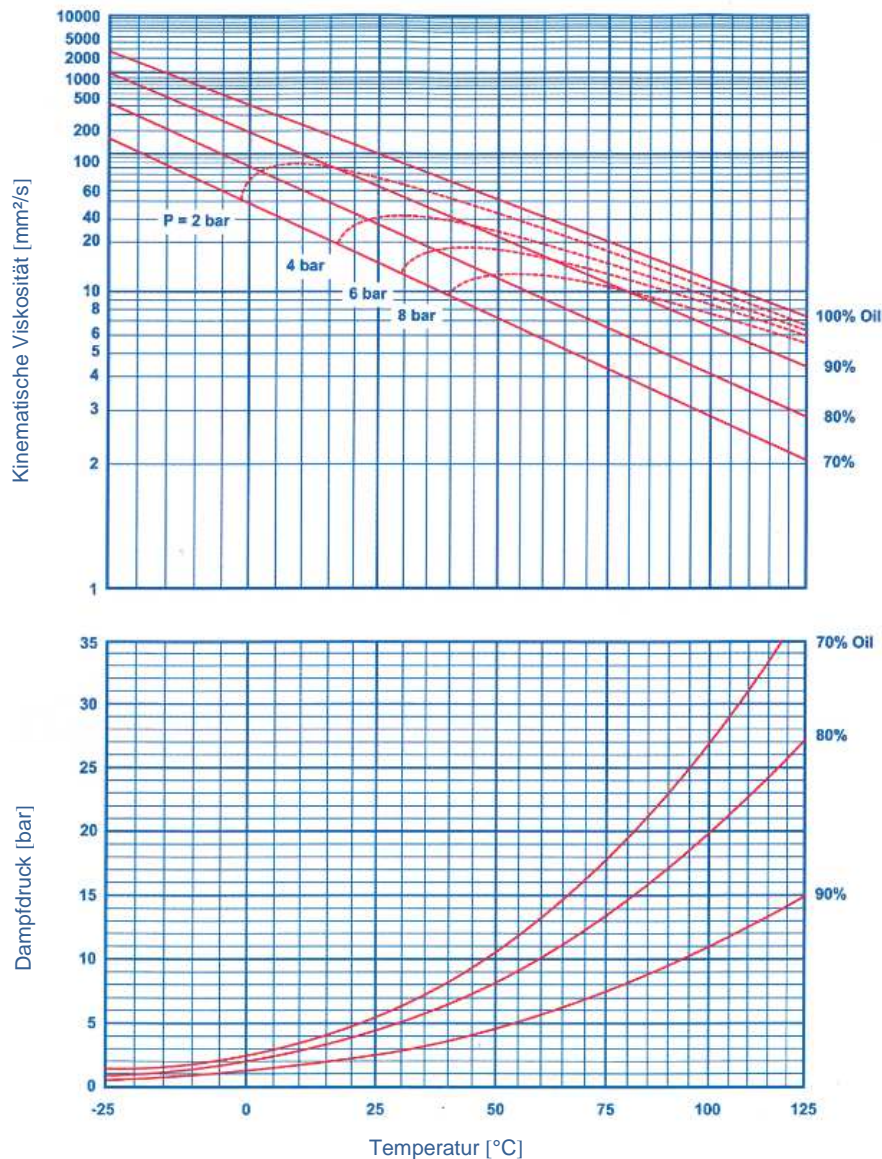
Kältemittelmischbarkeit (Mischungslücke): RENISO PAG 46 und R134a



PI 4-1254, Seite 3 - PM 4 / 02.16

## RENISO PAG 46 und RENISO PAG 100 Vollsynthetische Kältemaschinenöle auf Basis spezieller Polyglykole (PAG) für R134a A/C-Systeme

Kinematische Viskosität und Dampfdruck: RENISO PAG 46 und R134a

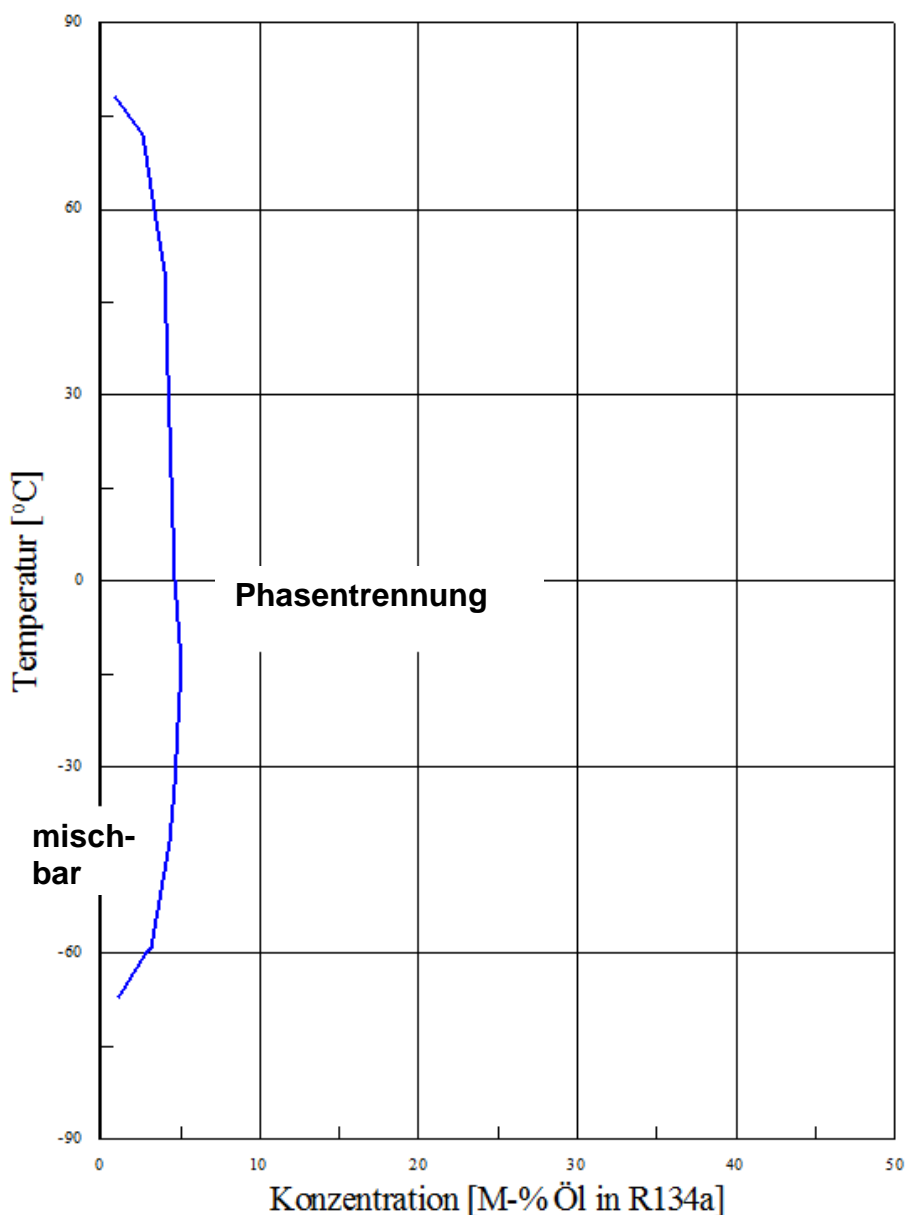


Sämtliche Prozentangaben stellen Massenanteile Öl in Kältemittel dar.

PI 4-1254, Seite 4 - PM 4 / 02.16

## RENISO PAG 46 und RENISO PAG 100 Vollsynthetische Kältemaschinenöle auf Basis spezieller Polyglykole (PAG) für R134a A/C-Systeme

Kältemittelmischbarkeit (Mischungslücke): RENISO PAG 100 und R134a



PI 4-1254, Seite 5 - PM 4 / 02.16

### 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.