

RENOSAFE TURBO 46 HF Schwerentflammbare Hydraulikflüssigkeit auf Basis spezieller neuer Phosphorsäureester, HFDR 46

Beschreibung

RENOSAFE TURBO 46 HF ist eine schwerentflammbare Hydraulikflüssigkeit des Typs HFDR nach DIN 51502, basierend auf speziellen oxidationsstabilen Phosphorsäureestern. RENOSAFE TURBO 46 HF entspricht dem VDMA-Einheitsblatt 24 317 „Richtlinien für schwerentflammbare Druckflüssigkeiten Gruppe HFDR“.

Anwendung

RENOSAFE TURBO 46 HF wird bevorzugt als Hydraulikflüssigkeit in Steuersystemen von Dampfturbinen eingesetzt. Es ist speziell für diesen Einsatzzweck entwickelt worden und eignet sich auch hervorragend zur Lagerschmierung von Dampf- und Gasturbinen. Weiterhin wird es in Industriehydrauliken, die in feuergefährdeter Umgebung arbeiten, eingesetzt.

Hinweis:

Zur Überwachung des Betriebszustandes der Flüssigkeit sollte in regelmäßigen Zeitabständen die Neutralisationszahl bestimmt werden. Diese ist ein guter Indikator zur Anzeige von Veränderungen der Flüssigkeit, die unter den verschiedenen Betriebsbelastungen auftreten können. Wenn erforderlich, sollte eine Filterung über eine definierte Bleicherde zur Wiederherstellung eines einwandfreien Flüssigkeitszustandes durchgeführt werden. Werkstoffhinweis: Reibpaarungen von Stahl oder Gusseisen mit Leichtmetall-Legierungen sind zu vermeiden (erhöhtes Verschleißrisiko).

RENOSAFE TURBO 46 HF ist mit RENOSAFE TURBO 46 DR mischbar und verträglich.

Vorteile

- **Schwerentflammbar**
- **Hohe Oxidationsstabilität**
- **Gutes Luftabschneidvermögen**
- **Hervorragendes Schaumverhalten**
- **Kurze Schaumzerfallzeiten**
- **Frei von Chlor und PCB**
- **Gutes Wasserabschneidvermögen**
- **Nicht toxisch**

Spezifikationen

HFDR-Flüssigkeit gemäß ISO 12922 auf Basis von Phosphorsäureestern. RENOSAFE TURBO 46 HF ist u.a. freigegeben von namhaften Turbinen-Herstellern:

- Siemens AG
TLV 9012 03
- Alstom
HTGD 690149 P
- GE
GEK 46357 g
- FM 6930 appr.

RENOSAFE TURBO 46 HF

Schwerentflammbare Hydraulikflüssigkeit auf Basis spezieller neuer Phosphorsäureester, HFDR 46

Typische Kennwerte:

Produktname RENOSAFE TURBO 46 HF – HFDR 46			
Eigenschaften	Einheit		Prüfung nach
Aussehen		hell-beige, klar	
Viskosität			DIN 51562
bei 0 °C	mm ² /s	1.676	
bei 40 °C	mm ² /s	44,5	
bei 100 °C	mm ² /s	5,0	
Viskositätsindex	-	32	DIN ISO 2909
Dichte bei 15 °C	kg/m ³	1150	DIN 51757
Flammpunkt (COC)	°C	262	DIN ISO 2592
Brennpunkt	°C	354	DIN ISO 2592
Selbstentzündungstemperatur	°C	540	DIN 51794
Pourpoint	°C	-24	DIN ISO 3016
Neutralisationszahl	mgKOH/g	0,05	DIN 51558-1
Luftabscheidevermögen bei 50 °C	min	5,5	DIN 51381
Schaumverhalten			ASTM D 892
Sequ. I bis III			
24 °C (sofort/nach 10 min)	ml	10/0	
93,5 °C (sofort/nach 10 min)	ml	20/0	
24 nach 93,5 °C (sofort/nach 10 min)	ml	10/0	
Korrosionswirkung auf Kupfer	Korr.-grad	1-100 A 3	DIN EN ISO 2160
Korrosionsschutzeigenschaften gegenüber Stahl (modifiziert)	Korr.-grad	0-A	DIN 51585
Wasserabscheidevermögen	min	5,5	DIN 51589
FZG-Test A/8,3/90	Schadenskraftstufe	8	DIN 51354-2

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.