Produktinformation
Hydrauliköl HEES 46

PI 32/10/19/2023

Beschreibung
Leistungsstarkes Hydrauliköl auf Basis synthetischer Ester. In unvermischtem Zustand biologisch schnell abbaubar und toxisch unbedenklich. Durch die hohe thermische Stabilität der Grundöle wird der Alterungsprozess selbst bei erhöhten Temperaturen deutlich reduziert. Dies trägt entscheidend zu geringerer Schlammbildung sowie verbesserter Sauberkeit und Zuverlässigkeit der Hydrauliksysteme bei. Die ausgezeichnete Oxidationsbeständigkeit ermöglicht lange Ölstandzeiten (Wechselfristen). Die hervorragende Verschleißschutztechnologie wirkt sowohl bei niedrigen als auch hohen Lastzuständen. Spezielle Zusätze gewährleisten selbst bei großen Temperaturschwankungen gleichmäßige Viskosität und schnelles, exaktes Ansprechverhalten der Hydraulikanlage. Verfügt über gutes Korrosionsschutzverhalten selbst bei Anwesenheit von Wasser. Somit werden Hydraulikkomponenten unter allen Betriebsbedingungen optimal geschützt. Ausgezeichnet mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel".

Eigenschaften
- ausgezeichneter Verschleißschutz
- ausgezeichnetes Haftvermögen
- ausgezeichnetes Tieftemperaturverhalten
- biologisch abbaubar
- breiter Temperatureinsatzbereich
- guter Korrosionsschutz
- gutes Viskositätstemperaturverhalten
- mischbar mit allen legierten und unlegierten Mineralölen
- schont die Umwelt

Spezifikationen / Freigaben
DE-UZ 178 • Hydrauliköl DIN 51524 HVLP 46 • Hydrauliköl DIN 51524 Teil 2 HLP 32 • Hydrauliköl DIN 51524 Teil 2 HLP 46 • Hydrauliköl DIN 51524 Teil 2 HLP 68 • Hydrauliköl DIN ISO 15380 HEES 46 • Hydrauliköl VDMA 24568 HEES 46

Technische Daten

ISO-Viskositätsklasse	VG 46 DIN 51519
Dichte bei 15 °C	0,92 g/cm³ DIN 51757
Viskosität bei 40 °C	46 mm²/s ASTM D 7042-04
Viskosität bei 100 °C	9,4 mm²/s ASTM D 7042-04
Viskositätsindex	194 DIN ISO 2909

Technische Daten

Pourpoint	-45 °C DIN ISO 3016
Flammpunkt	280 °C DIN ISO 2592
Demulgiervermögen bei 54 °C	20 min DIN ISO 6614
Luftabscheidevermögen	<5 min DIN ISO 9120
Schaumverhalten bei 24 °C	30/0 ml ISO 6247
Schaumverhalten bei 93,5 °C	50/0 ml ISO 6247
Schaumverhalten bei 24 °C nach 93,5 °C	30/0 ml ISO 6247
Neutralisationszahl	0,5 mg KOH/g DIN 51558 Teil 1
Oxidasche	<0,01 g/100g DIN EN ISO 6245
Korrosionswirkung auf Stahl	0-A DIN ISO 7120
Korrosionswirkung auf Kupfer	1-100 A3 DIN EN ISO 2160
FZG-Zahnradkurztest Normaltest A/8, 3/90	Schadenskraftstufe >12, Spez.Gew.Änderung <0,27 mg/KWh DIN 51354
Verhalten gegenüber Nitrilkautschuk(NBR)-Dichtungen	verträglich DIN 53538 Teil 1
Biologische Abbaubarkeit nach 21 Tagen	> 90 % CEC L-33-T-82

Einsatzgebiet
Speziell für die mobile Anwendung in Hydrauliksystemen von Bau-, Forst- und Landmaschinen wie Schwimmbagger, Schleusen, Pistenraupen, Bagger, Schlepper etc., in denen mit immer wiederkehrenden, großen Temperaturschwankungen gerechnet werden muss und/oder die in umweltgefährdeten Bereichen (Wasserschutzgebieten und Gewässern) eingesetzt

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Straße 4
89081 Ulm, GERMANY

Phone: +49 731 1420-0
Fax: +49 731 1420-82
E-Mail: info@liqui-moly.de

Service Hotline: 0800 8323230
Technische Beratung: +49 731 1420-871
www.liqui-moly.com

werden. Wie bei biologisch schnell abbaubaren Hydraulikölen üblich, ist vorab die Klärung der Materialverträglichkeit mit dem Hersteller notwendig.

Anwendung

Die Spezifikationen und Vorschriften der Aggregat- bzw. Fahrzeughersteller sind zu beachten. Optimale Wirkung nur in unvermischtem Zustand.

Erhältliche Gebinde

20 l Kanister Kunststoff	4737 D-GB-I-E-P
60 l Fass Schwarzblech	4740 D-GB
205 l Fass Schwarzblech	4726 D-GB

Unsere Information stützt sich auf sorgfältige Untersuchungen und darf als zuverlässig gelten, dennoch kann sie nur unverbindlich beraten.

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Straße 4
89081 Ulm, GERMANY

Phone: +49 731 1420-0
Fax: +49 731 1420-82
E-Mail: info@liqui-moly.de

Service Hotline: 0800 8323230
Technische Beratung: +49 731 1420-871
www.liqui-moly.com