

## Hydrauliköl HEES 46

### Beschreibung

Leistungsstarkes Hydrauliköl auf Basis synthetischer Ester welches biologisch schnell abbaubar und toxisch unbedenklich ist. Durch die hohe thermische Stabilität der Grundöle wird der Alterungsprozess selbst bei erhöhten Temperaturen deutlich reduziert. Dies trägt entscheidend zu einer geringeren Schlamm- und Verschleißbildung sowie verbesserter Sauberkeit und Zuverlässigkeit der Hydrauliksysteme bei. Durch die ausgezeichnete Oxidationsbeständigkeit werden lange Ölstandzeiten (Wechselintervalle) ermöglicht. Die hervorragende Verschleißschutztechnologie wirkt sowohl bei niedrigen als auch hohen Lastzuständen.

**Spezielle Zusätze gewährleisten selbst bei großen Temperaturschwankungen eine gleichmäßige Viskosität sowie ein schnelles und exaktes Ansprechverhalten der Hydraulikanlage.** Gutes Korrosionsschutzverhalten selbst bei Anwesenheit von Wasser. Somit werden die Hydraulikkomponenten unter allen Betriebsbedingungen optimal geschützt.

### Eigenschaften

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

### Spezifikationen und Freigaben:

Hydrauliköl VDMA 24568 HEES 46 • Hydrauliköl DIN 51524 HVL P 46 • RAL- UZ 178

### Technische Daten

ISO-Viskositätsklasse	VG 46 DIN 51519
Dichte bei 15°C	0,920 g/cm <sup>3</sup> DIN 51757
Viskosität bei 40°C	46 mm <sup>2</sup> /s ASTM D 7042-04
Viskosität bei 100°C	9,4 mm <sup>2</sup> /s ASTM D 7042-04
Viskositätsindex	194 DIN ISO 2909
Pourpoint	-45 °C DIN ISO 3016
Flammpunkt	280 °C DIN ISO 2592



### Technische Daten

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
Korrosion Wirkung auf Stahl	0-A DIN ISO 7120
Korrosion Wirkung 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 Nitrilkauschuk- (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 wiederkehrend großen Temperaturschwankungen gerechnet werden muss und/oder die in umweltgefährdeten Bereichen (Wasserschutzgebieten und Gewässern) eingesetzt werden. Wie bei biologisch schnell abbaubaren Hydraulikölen üblich, ist vorab die Klärung der Materialverträglichkeit mit dem Hersteller notwendig.

## Hydrauliköl HEES 46

### Anwendung

Die Spezifikationen und Vorschriften der Aggregat- bzw. Fahrzeughersteller sind zu beachten. Die optimale Wirksamkeit wird nur bei unvermishtem Einsatz ermöglicht.

### Erhältliche Gebinde

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

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