

PRODUKTDATENBLATT

PALFINGER HYDRAULIKÖL 15/32/46/68

Vollsynthetische, biologisch abbaubare Original-Hydraulikflüssigkeit von PALFINGER für zahlreiche Anwendungen und Temperaturen.

BIO



- Das Hydraulikflüssigkeit BIO von PALFINGER ist eine fortschrittliche, leicht biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeit mit geringer Ökotoxizität für Hydraulik- und Getriebesysteme und eignet sich besonders für den Einsatz in ökologisch sensiblen Gebieten wie Wäldern oder Binnenwasserstraßen.
- Das Hydrauliköl BIO von PALFINGER basiert auf einer Mischung vollsynthetischer Ester und zinkfreier Additive und kombiniert so hohe Schmierleistung mit Umweltverträglichkeit.
- Verfügbar als ISO VG 15, 32, 46 und 68



LEISTUNG UND VORTEILE

HERVORRAGENDER VERSCHLEISSCHUTZ

Der Schutz von Komponenten vor Beschädigung verlängert die Lebensdauer und maximiert Ihre Investitionsrentabilität. Die Hydraulikflüssigkeit BIO von PALFINGER unterstützt dieses Ziel, indem sie für 95 % weniger Verschleiß als die branchenüblichen Mindestanforderungen sorgt. Fortschrittliche, zinkfreie Antiverschleiß-Additive bieten Schutz unter verschiedensten Bedingungen.

AUFRECHTERHALTUNG DER ANLAGENEFFIZIENZ

Die Hydraulikflüssigkeit BIO von PALFINGER wurde für effizienten Schutz, effiziente Schmierung und Kraftübertragung sowie Steigerung der Produktivität konzipiert, indem sie dazu beiträgt, dass Geräte ihre Designkapazität erreichen. Im Vergleich zu branchenüblichen Mindestanforderungen bietet sie beim anspruchsvollen, in der Branche üblichen Standard-Nassverfahren eine bis zu 67 % schnellere Entlüftung für eine effiziente und präzise hydraulische Kraftübertragung und eine bis zu 86 % bessere Filtrierbarkeit im Vergleich zu den für Mineralölen festgelegten Grenzwerten und bewahrt selbst bei Kontamination mit Wasser ihre Filtrierbarkeit. Kombiniert mit hervorragender Wasserabscheidung und Antischaumeigenschaften unterstützt sie die Aufrechterhaltung oder Steigerung der Effizienz der Hydraulikanlage.

LEICHT BIOLOGISCH ABBAUBAR

Die Hydraulikflüssigkeit BIO von PALFINGER baut sich im Kohlendioxid-Entwicklungstest (OECD 301 B) nach 28 Tagen zu 75 % ab und übertrifft somit die branchenübliche Mindestanforderung für ein leicht „biologisch abbaubares“ Schmiermittel (60 %).

GERINGE ÖKOTOXIZITÄT

Bei Tests auf Water Accomodated Fractions (WAF, vom Wasser aufgenommene Fraktionen) gemäß OECD- und EPA-Testrichtlinien wird die Hydraulikflüssigkeit BIO von PALFINGER als ‚nicht schädlich‘ für Bakterien, Algen, wirbellose Süßwasser- und Meerestiere und Fische eingestuft.

HOHER ANTEIL ERNEUERBARER ROHSTOFFE

Die Hydraulikflüssigkeit BIO von PALFINGER wurde mit dem EU Ecolabel für Schmiermittel ausgezeichnet und enthält über 80 % erneuerbare Rohstoffe (ASTM D 6866). Sie eignet sich daher für zahlreiche Systeme, die auf die Förderung der Nutzung von umweltfreundlichen Schmiermitteln ausgelegt sind.

ANWENDUNGEN

MOBILHYDRAULISCHE UND HYDRAULISCHE AUSSENANWENDUNGEN

- Die Hydraulikflüssigkeit BIO von PALFINGER wird in PALFINGER-Produkten als Betriebs- und Erstbefüllungsöl verwendet. Sie kann in allen aktuellen und älteren PALFINGER-Geräten und allgemein in Hydraulik- und Getriebesystemen in rauen Umgebungen mit großen Temperaturschwankungen verwendet werden.
- Dank ihrer natürlich hohen scherstabilen Viskositätsindex (VI) bietet sie reaktionsschnelle Leistung vom Kaltstart bis hin zum Volllastbetrieb.

ÖKOLOGISCH SENSIBLE GEBIETE

- Die Hydraulikflüssigkeit BIO von PALFINGER ist laut ISO 15380 HEES eine ‚umweltfreundliche‘ Hydraulikflüssigkeit mit ‚geringeren Auswirkungen auf das aquatische System und den Boden‘ (EU Ecolabel).
- Im Vergleich zu mineralölbasierten Hydraulikflüssigkeiten hat sie im Fall eines Lecks oder einer unabsichtlichen Freisetzung geringere ökologische Auswirkungen und eignet sich daher besonders für den Einsatz in ökologisch sensiblen Gebieten.

ALLGEMEINE INDUSTRIESTEUEGERÄTE UND HYDRAULIKANLAGEN

- Dank ihrer hervorragenden Antiverschleißigenschaften und ihrer hohen Viskositätsindex (VI) kann die Hydraulikflüssigkeit BIO von PALFINGER oft verwendet werden, wenn mineralölbasierte Hydraulikflüssigkeiten nach ISO 11158 (HM/HV) und DIN 51524 Teil 2 oder Teil 3 (HLP/HVLP) spezifiziert sind.
- Die Betriebstemperaturen für Vorratsflüssigkeiten sollten 90 °C nicht überschreiten.

TEMPERATURBEREICH

Anleitung für die Auswahl der richtigen Viskositätsklasse für den Einsatz in verschiedenen Klimabedingungen.

SPEZIFIKATIONEN UND ZULASSUNGEN

- PALFINGER Standard PNORM 04.01.03
- EU Ecolabel für Schmierstoffe
- ISO 15380 (HEES-Flüssigkeiten)
- Schwedische Norm SS 15 54 34
- USDA BioPreferred Program

Die Hydraulikflüssigkeit BIO von PALFINGER erfüllt die Anforderungen zahlreicher Industrieverbände und Gerätehersteller.

TECHNISCHE DATEN

| Eigenschaften | Einheit | Methode | Hydraulikflüssigkeit BIO von PALFINGER | | | |
|------------------------------------|--------------------|-----------|--|------|------|-------|
| | | | 15 | 32 | 46 | 68 |
| Kinematische Viskosität bei 40 °C | mm ² /s | ISO 3104 | 15 | 32 | 46 | 68 |
| Kinematische Viskosität bei 100 °C | mm ² /s | ISO 3104 | 4,03 | 7,20 | 9,42 | 12,30 |
| Viskositätsindex | | ISO 2909 | 177 | 196 | 188 | 183 |
| Dichte bei 15 °C | kg/m ³ | ISO 12185 | 910 | 919 | 923 | 924 |
| Flammpunkt (COC) | °C | ISO 2592 | 220 | 246 | 320 | 321 |
| Fließpunkt (in °C) | °C | ISO 3016 | -36 | -39 | -42 | -42 |

Diese Eigenschaften sind typisch in der aktuellen Produktion; es können Abweichungen bei diesen Eigenschaften auftreten.

VERTRÄGLICHKEIT UND MISCHBARKEIT

FLÜSSIGKEITSVERTRÄGLICHKEIT

Die Hydraulikflüssigkeit BIO von PALFINGER kann mit mineralölbasierten Hydraulikflüssigkeiten gemischt werden. Zur Gewährleistung der Aufrechterhaltung ihrer Umwelteigenschaften und Leistung sollte die Hydraulikanlage beim Flüssigkeitswechsel entleert und gründlich gespült werden.

Richtlinien zu Flüssigkeitswechseln finden sich in ISO 15380 Annex A. Falls die Anlage zuvor mit einer mineralölbasierten Hydraulikflüssigkeit betrieben wurde und sich Ablagerungen in der Anlage gebildet haben, können sich diese Ablagerungen infolge der Benetzungseigenschaften der Hydraulikflüssigkeit BIO von PALFINGER lösen und in den Anlagenfiltern absetzen. Die Filter sollten daher nach Flüssigkeitswechseln regelmäßig geprüft werden.

DICHTUNGS- UND LACKVERTRÄGLICHKEIT

Die Hydraulikflüssigkeit BIO von PALFINGER verträgt sich mit den meisten Dichtungsmaterialien, wie hydriertem Nitrilkautschuk und Fluorelastomeren wie Viton, und Lacken, die normalerweise für die Verwendung mit mineralölbasierten Hydraulikflüssigkeiten spezifiziert sind. Je nach Elastomerqualität verträgt sie sich auch mit Polyurethan(AU-)Elastomeren. Andere Dichtungsmaterialien und Systemkomponenten wie Lacke können beeinträchtigt werden und wurden noch nicht getestet. Es wird empfohlen, sich auf die Herstellerangaben zu stützen.

GESUNDHEIT, SICHERHEIT UND UMWELTSCHUTZ

Die Hydraulikflüssigkeit BIO von PALFINGER stellt bei ordnungsgemäßer Verwendung in der empfohlenen Anwendung und Aufrechterhaltung guter Standards für Körperhygiene kein erhebliches Risiko für Gesundheit oder Sicherheit dar. Berührung mit der Haut vermeiden. Altöl mit undurchlässigen Handschuhen handhaben. Nach Kontakt mit der Haut sofort mit Seife und Wasser waschen. Weitere Anleitung zu Gesundheit und Sicherheit findet sich auf dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt. Umweltschutz: Altöl zu einer zugelassenen Sammelstelle bringen. Nicht in Kanalisation, Boden oder Grundwasser gelangen lassen.