Produktinformation

MOVING YOUR WORLD

PLANTOGEAR HVI

Biologisch abbaubare Spezial-Getriebeöle auf synthetischer gesättigter Esterbasis
Environmentally Acceptable Lubricants (EAL)

Beschreibung

Die PLANTOGEAR HVI Öle sind umweltschonende Industriegetriebeöle auf Basis spezieller gesättigter synthetischer Ester mit hoher Alterungsbeständigkeit, gutem Lasttragevermögen und ausgezeichnetem Verschleißschutz. Die Produkte weisen eine hohe Fresstragfähigkeit auf. Im Wälzlagerverschleißschutztest in der FE8-Prüfmaschine - bei hoher Last und hohen Temperaturen unter extremer Mischreibung - zeigen die Produkte einen zuverlässigen Verschleißschutz und extrem niedrige Verschleißwerte. Die Produkte der PLANTOGEAR HVI-Reihe verfügen über ein gutes Schmutzlöse- und Schmutztragevermögen.

Anwendung

PLANTOGEAR HVI-Öle sind universell einsetzbar als CLP-Industriegetriebeöle. Die Produkte der PLANTOGEAR HVI-Reihe werden in Stirnrad-, Kegel-, Planeten- und Schneckengetrieben eingesetzt. Speziell geeignet in umweltsensiblen Bereichen sowie für die Schmierung von Antrieben in Wasserschutzgebieten, bei denen durch Ölleckagen Grund- und Oberflächenwasser gefährdet werden könnte. Die Öle der PLANTOGEAR HVI-Reihe werden für alle Einsatzfälle in der Industrie verwendet, bei denen ein synthetisches Öl vom Typ CLP nach DIN 51517-3 benötigt wird (Vorgaben des Herstellers sind zu berücksichtigen).

Vorteile

- Exzellenter Verschleißschutz für Verzahnungen und Lager
- Biologisch abbaubar (> 60 % gemäß OECD 301 B)
- Auf Basis nachwachsender Rohstoffe
- Exzellentes Viskositäts-Temperaturverhalten, hoher Viskositätsindex (VI)
- Höchste Scherstabilität
- Exzellente Alterungs- und Oxidationsstabilität
- Natürliches Reinigungsvermögen
- Guter Korrosionsschutz
- Geringe Schaumneigung

EU Ecolabel : DE/027/273

Spezifikationen

- Die Produkte erfüllen bzw. übertreffen die Anforderungen gemäß:
- DIN 51517-3: CLP
- AGMA 9005 / E02: EP
- ISO 6743-6 und ISO 12925-1: CKC, CKD, CKE, CKES
- EU Ecolabel

FUCHS LUBRICANTS GERMANY GMBH
Friesenheimer Straße 19
68169 Mannheim
DEUTSCHLAND

Tel : +49 621 3701-0
Fax : +49 621 3701-7000
www.fuchs.com
zentrale-flg@fuchs.com

ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001 (genaue Zertifizierungen können unter www.fuchs.com/de eingesehen werden)

Hinweise

Allgemeine Empfehlung
Getriebe werden vor Inbetriebnahme meist mit einem Korrosions- bzw. Einlauföl auf Mineralölbasis zwischenkonserviert. Es kann unter ungünstigen Umständen z.B. zu erhöhten Schaumwerten kommen und die biologische Abbaubarkeit wird zudem negativ beeinflusst. Deshalb sollte der Restmineralölgehalt in Anlehnung an ISO 15380 auf < 2 % reduziert werden. Tankinnenbeschichtungen sowie Getriebeinnenlackierungen sind esterkompatibel auszuwählen. Vor dem Einsatz der PLANTOGEAR HVI-Reihe sollte generell ein Spülvorgang durchgeführt werden, um eine Kontamination mit etwaigen Korrosionsschutzmedien (in neuen Getrieben) oder zuvor eingesetzten mineraölbasierten Produkten (Bestandsgetriebe) so gering wie möglich zu halten. Reparaturlacke oder Lacke, die nicht kompatibel bzw. auf Basis von Zweikomponenten-Systemen (2K-Lacke) aufgebaut sind, können sowohl gegenüber Mineralöl als auch synthetischen Estern schlecht beständig sein. Im Allgemeinen ist die Verwendung von Edelstahltanks bzw. Edelstahlfiltergehäusen zu empfehlen. Bei Feinstfiltrierung können aufgrund der hohen Reinigungskraft der PLANTOGEAR HVI-Reihe gelöste Rückstände oder Schmutz die Filterstandzeit verringern. Im System befindliche Ölfilter sind nach erfolgter Umstellung nach ca. einer Woche zu reinigen bzw. zu wechseln. Nach ca. einer Woche ist ggf. ein weiterer Filterwechsel notwendig. Um die Sicherheit beim Einsatz von PLANTOGEAR HVI in Getriebe- und Umlauf-systemen zu gewährleisten, sollte vor dem Anfahren bzw. nach längerer Stillstandszeit das ins System eingedrungene Wasser abgelassen werden. Zu empfehlen sind geeignete Trockner- und Filtereinheiten. Die Verwendung von esterbeständigen Dichtungsmaterialien und Kunststoffen ist zu berücksichtigen. Die Umstellungsrichtlinien gemäß ISO 15380 sind zu beachten.

FUCHS LUBRICANTS GERMANY GMBH
Friesenheimer Straße 19
68169 Mannheim
DEUTSCHLAND

Tel : +49 621 3701-0
Fax : +49 621 3701-7000
www.fuchs.com
zentrale-flg@fuchs.com

ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001 (genaue Zertifizierungen können unter www.fuchs.com/de eingesehen werden)

TYPISCHE EIGENSCHAFTEN PLANTOGEAR HVI

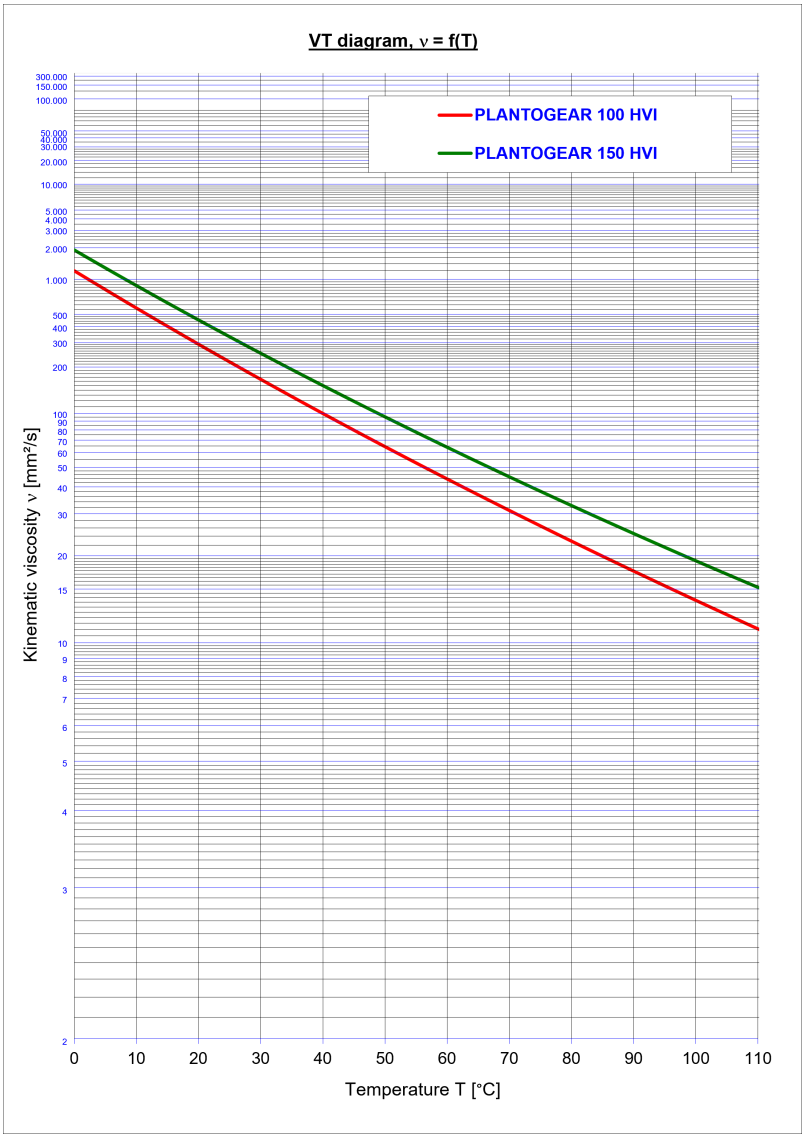
Eigenschaften	Methode	PLANTOGEAR 100 HVI	PLANTOGEAR 150 HVI
ISO VG	DIN ISO 3448	100	150
Kinematische Viskosität bei 40 °C	DIN EN ISO 3104	100 mm²/s	150 mm²/s
Viskositätsindex	DIN ISO 2909	138	145
Dichte bei 15 °C	DIN 51757	926 kg/m³	928 kg/m³
Flammpunkt nach Cleveland (COC)	DIN EN ISO 2592	> 270 °C	> 270 °C
Säurezahl (Neutralisationszahl)	DIN ISO 6618	< 0,8 mgKOH/g	< 0,8 mgKOH/g
Pourpoint	DIN EN ISO 3016	-33 °C	-30 °C
Biologische Abbaubarkeit	OECD 301 B	> 60 %	> 60 %
Wassergehalt	DIN 51777	< 500 mg/kg	< 500 mg/kg
Schaumverhalten - Seq. I	ISO 6247	10/0 ml	10/0 ml
Schaumverhalten - Seq. II	ISO 6247	20/0 ml	20/0 ml
Schaumverhalten - Seq. III	ISO 6247	0/0 ml	0/0 ml
Demulgiervermögen bei 82 °C	DIN ISO 6614	15 min	15 min
Korrosionswirkung auf Kupfer (24 h / 100 °C) (Korrosionsgrad)	DIN EN ISO 2160	1	1
Korrosionsschutz gegenüber Stahl	DIN ISO 7120	0-A / 0-B	0-A / 0-B
Fresstragfähigkeit FZG A/8,3/90	DIN ISO 14635-1	> 12	> 12
FE8 Wälzlagertest, D7.5/80-80 - Rollenverschleiß	DIN 51819-3	< 20 mg	< 20 mg
SRE-NBR 28/SX nach DIN ISO 13226 (100 °C, 7 d - statisch)	DIN ISO 1817	bestanden	bestanden

FUCHS LUBRICANTS GERMANY GMBH
Friesenheimer Straße 19
68169 Mannheim
DEUTSCHLAND

Tel : +49 621 3701-0
Fax : +49 621 3701-7000
www.fuchs.com
zentrale-flg@fuchs.com

ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001 (genaue Zertifizierungen können unter www.fuchs.com/de eingesehen werden)

VT-Diagramm



FUCHS LUBRICANTS GERMANY GMBH
Friesenheimer Straße 19
68169 Mannheim
DEUTSCHLAND

Tel : +49 621 3701-0
Fax : +49 621 3701-7000
www.fuchs.com
zentrale-flg@fuchs.com

ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001 (genaue Zertifizierungen können unter www.fuchs.com/de eingesehen werden)

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.

Note

The information contained in this product information is based on the experience and know-how of FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH in the development and manufacturing of lubricants and represents the current state-of-the-art. The performance of our products can be influenced by a series of factors, especially the specific use, the method of application, the operational environment, component pre-treatment, possible external contamination, etc. For this reason, universally-valid statements about the function of our products are not possible.

Our products must not be used in aircraft or spacecraft. Our products may be used in the manufacture of components for aircraft or spacecraft if they are removed without residue from the components prior to assembly into the aircraft or spacecraft.

The information given in this product information represents general, non-binding guidelines. No warranty expressed or implied is given concerning the properties of the product or its suitability for any given application. We therefore recommend that you consult a FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH application engineer to discuss application conditions and the performance criteria of the products before the product is used. It is the responsibility of the user to test the functional suitability of the product and to use it with the corresponding care.

Our products undergo continuous improvement. We therefore retain the right to change our product program, the products, and their manufacturing processes as well as all details of our product information sheets at any time and without warning, unless otherwise provided in customer-specific agreements. With the publication of this product information, all previous editions cease to be valid. Any form of reproduction requires express prior written permission from FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH.

© FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH. All Rights reserved.

FUCHS LUBRICANTS GERMANY GMBH
Friesenheimer Straße 19
68169 Mannheim
DEUTSCHLAND

Tel : +49 621 3701-0
Fax : +49 621 3701-7000
www.fuchs.com
zentrale-flg@fuchs.com

ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 45001,
ISO 50001 (genaue Zertifizierungen können unter
www.fuchs.com/de eingesehen werden)