RENOLIN MR

Spezial – Schmier- und Hydraulikfluide mit ausgeprägtem Korrosionsschutz und exzellenten Schmutztragevermögen auf Basis moderner Grundöle

Beschreibung

Die Produkte der RENOLIN MR Reihe sind spezielle Schmier- und Hydraulikfluide sogenannte HLPD (detergierende/dispergierende Hydrauliköle) nach DIN 51502 in Kombination mit DIN 51524. Sie besitzen einen ausgeprägten Korrosionsschutz, ein hohes Reinigungs- und Schmutztragevermögen und eine hohe Additivreserve. Die Produkte der RENOLIN MR Reihe sind zinkhaltige, detergierende, dispergierende Hydraulikfluide auf Basis moderner hydrierter Grundöle. Die Produkte der RENOLIN MR Reihe können als robuste und universelle Hydrauliköle eingesetzt werden speziell, wenn Standardöle der Vielfalt der Anforderungen nicht mehr genügen und ein Hydrauliköl mit besonderen Eigenschaften (als Problemlöser) gefordert wird.

Anwendung

Die Produkte der RENOLIN MR Reihe sind detergierende/dispergierende Schmieröle zur Umlauf- und Lagerschmierung. Sie sind hervorragend geeignet für alle Anwendungen in mobilen und stationären Hydraulikanlagen, für die der Einsatz eines Hydrauliköles mit geringen Reibungskoeffizienten gefordert wird. RENOLIN MR gewährleistet Reduktion von „Stick-Slip“(Ruckgleiten) durch sehr gute Benetzungseigenschaften. Die Produkte weisen einen hervorragenden Korrosionsschutz gegenüber Eisen und nicht Eisen Materialien auf. RENOLIN MR eignet sich ebenfalls als Spindel- , Einlauf- und als Korrosionsschutzöl.

Spezifikationen

Die Produkte erfüllen bzw. übertreffen die Anforderungen gemäß:

- DIN 51524, Teil 2: HLP (Ausnahme: Demulgiervermögen nach DIN ISO 6614)
- ISO 6743-4: HM
- DIN 51502:HLPD

Vorteile

- **Exzellenter Korrosionsschutz**
- **Universell einsetzbare Multifunktionsöle**
- **Geringe Schaumneigung**
- **Gutes Luftabscheidevermögen**
- **Sehr hohe Alterungsbeständigkeit**
- **Gutes Viskositäts-Temperatur-Verhalten**
- **Verschleißschützend**
- **Geringer Reibungskoeffizient**
- **Vermeidung von Stick-Slip-Reibschwingungen**
- **Exzellentes Schmutzlöse- und Schmutztrage-vermögen (detergierend / dispergierend)**
- **Moderne Grundöle neuster Generation (hydrierter Grundöle)**

FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH
Friesenheimer Straße 19
68169 Mannheim

Telefon +49 621 3701-0
Telefax +49 621 3701-7000
zentrale-flg@fuchs.com

Zertifizierungen:
ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001

(genaue Zertifizierungen können unter www.fuchs.com/de eingesehen werden)

RENOLIN MR
Spezial – Schmier- und Hydraulikfluide mit ausgeprägtem Korrosionsschutz und exzellenten Schmutztragevermögen auf Basis moderner Grundöle

Ausgezeichneter Korrosionsschutz

Die RENOLIN MR-Öle weisen ausgeprägte Korrosionsschutzeigenschaften auf, wie sie üblicherweise nur Korrosionsschutzölen vorbehalten sind. Durch die ausgezeichneten Korrosionsschutzeigenschaften der RENOLIN MR-Öle ist sichergestellt, dass im System Korrosion an Stahl und NE-Metallen auch in Gegenwart von Wasser wirksam verhindert wird. Wir empfehlen deshalb, die RENOLIN MR-Öle als Einlauf- und Funktionsflüssigkeiten einzusetzen. Die mit diesen Ölen benetzten Metalloberflächen werden bei richtiger Lagerung zuverlässig vor Korrosion geschützt.

Zum Vergleich:

RENOLIN MR 15

Prüfmethode	**Prüfung nach**	**Einheit**	
Korrosionswirkung auf Kupfer, 100A24	DIN EN ISO 2160	Korr.-grad	1
Korrosionsschutzverhalten gegenüber Stahl	DIN ISO 7120	Korr.-grad	0-A ; 0-B
Bromwasserstoffsäure-Tauchprüfung	DIN 51357	Korr.-grad / Anzahl der Prüfbleche	0/3
Meerwasser-Tauchprüfung	DIN 51358	Korr.-grad/ Anzahl der Prüfbleche	0/3
Schwitzwasser-Klimaten	DIN 50 017 SFW	Korr.-grad/ Anzahl der Prüfbleche Zyklen	0/3 nach 8 x 24 h

FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH
Friesenheimer Straße 19
68169 Mannheim

Telefon +49 621 3701-0
Telefax +49 621 3701-7000
zentrale-flg@fuchs.com

Zertifizierungen:
ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001,
ISO 45001, ISO 50001

(genaue Zertifizierungen können unter www.fuchs.com/de eingesehen werden)

RENOLIN MR

Spezial – Schmier- und Hydraulikfluide mit ausgeprägtem Korrosionsschutz und exzellenten Schmutztragevermögen auf Basis moderner Grundöle

Typische Kennwerte:

Produktname		**RENOLIN MR**					
		0	**1**	**3**	**5**	**10**	
Eigenschaften	**Einheit**						**Methode**
ISO VG		2	5	10	22	32	DIN 51519
Kinematische Viskosität							DIN EN ISO 3104
bei 40 °C	mm^2/s	2,2	4,6	10,0	22,0	32,0	
bei 100 °C	mm^2/s	-	1,65	2,69	4,50	5,52	
Viskositätsindex	-	-	-	106	118	109	DIN ISO 2909
Dichte bei 15 °C	Kg/m^3	823	834	840	846	866	DIN 51757
Farbzahl	ASTM	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	DIN ISO 2049
Flammpunkt im offenen Tiegel nach Cleveland	°C	75	135	170	210	220	DIN ISO 2592
Pourpoint	°C	-54	-54	-54	-45	-39	DIN ISO 3016
Neutralisationszahl	mgKOH/g	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	DIN 51558
FZG A/8,3/90	Schadens-kraftstufe	-	-	-	-	11	DIN ISO 14635-1

FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH
Friesenheimer Straße 19
68169 Mannheim

Telefon +49 621 3701-0
Telefax +49 621 3701-7000
zentrale-flg@fuchs.com

Zertifizierungen:
ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001

(genaue Zertifizierungen können unter www.fuchs.com/de eingesehen werden)

RENOLIN MR

Spezial – Schmier- und Hydraulikfluide mit ausgeprägtem Korrosionsschutz und exzellenten Schmutztragevermögen auf Basis moderner Grundöle

Typische Kennwerte:

Produktname		**RENOLIN MR**				
		15	**20**	**30**	**40**	
Eigenschaften	**Einheit**					**Methode**
ISO VG		46	68	100	150	DIN 51519
Kinematische Viskosität						DIN EN ISO 3104
bei 40 °C	mm^2/s	46	68	100	150	
bei 100 °C	mm^2/s	6,95	9,00	11,6	15,1	
Viskositätsindex	-	107	107	104	101	DIN ISO 2909
Dichte bei 15 °C	Kg/m^3	868	871	874	881	DIN 51757
Farbzahl	ASTM	0,5	0,5	0,5	2,5	DIN ISO 2049
Flammpunkt im offenen Tiegel nach Cleveland	°C	230	230	270	280	DIN ISO 2592
Pourpoint	°C	-36	-33	-33	-18	DIN ISO 3016
Neutralisationszahl	mgKOH/g	0,8	0,8	0,8	0,8	DIN 51558
FZG A/8,3/90	Schadens-kraftstufe	11	11	11	11	DIN ISO 14635-1

FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH
Friesenheimer Straße 19
68169 Mannheim

Telefon +49 621 3701-0
Telefax +49 621 3701-7000
zentrale-flg@fuchs.com

Zertifizierungen:
ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001

(genaue Zertifizierungen können unter www.fuchs.com/de eingesehen werden)

Produktinformation

MOVING YOUR WORLD

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.

FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH
Friesenheimer Straße 19
68169 Mannheim

Telefon +49 621 3701-0
Telefax +49 621 3701-7000
zentrale-flg@fuchs.com

Zertifizierungen:
ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001

(genaue Zertifizierungen können unter www.fuchs.com/de eingesehen werden)