

## RENOLIN LIFT

### Spezialhydrauliköle für Aufzüge und hydraulische Fördereinrichtungen - reibungsmindernd

#### Beschreibung

Durch die immer präzisere Steuer- und Regeltechnik in Hydrauliksystemen werden auch die Anforderungen an das Hydraulikmedium umfangreicher. Bei einigen Anwendungen wie z. B. in der Aufzugtechnik ist eine genaue Positionierung von großer Bedeutung. Hierbei kommt es oftmals zu Problemen durch Ruckgleiten (Stick-Slip-Effekt). Durch die hohen Lasten und geringen Gleitgeschwindigkeiten waren herkömmliche Hydrauliköle oftmals nicht in der Lage, einen druckstabilen Schmierfilm auszubilden. In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden haben wir ein Produkt entwickelt, das durch spezielle Additive diese Stick-Slip-Effekte vermeidet.

#### Anwendung

Die RENOLIN LIFT-Öle sind detergierende Hydrauliköle. Im Bereich der Mischreibung / Grenzschmierung, z. B. in Zylindern, Kolbenstangen oder Steuerorganen, bildet RENOLIN LIFT druckstabile Schmierfilme aus. Dadurch reißt der Schmierfilm nicht ab, Ruckgleiten, Reibschwingungen, erhöhter Verschleiß an Dichtungen / Elastomeren und Komponenten wird zuverlässig vermieden. Die RENOLIN LIFT-Öle sind ebenfalls in Aggregaten oder Hydrauliksystemen einzusetzen, die der Schwitzwasserbildung ausgesetzt sind oder in deren Ölfüllung wässrige Flüssigkeiten gelangen können, sodass Korrosion und/oder Verklebungen zu befürchten sind. RENOLIN LIFT-Öle verhindern diese Verklebungen.

#### Vorteile

- Verhindert Stick-Slip (Ruckgleiten)
- Exzellentes Netzvermögen
- Extrem niedriger Reibbeiwert
- Bildet druckstabile Schmierfilme aus
- Sehr hoher Verschleißschutz
- Hohe Alterungsbeständigkeit
- Sicherer Korrosionsschutz
- Ausgeprägtes Detergier- und Dispergiervermögen
- Neutrales Verhalten gegenüber Dichtungsmaterialien

#### Spezifikationen

Die Produkte erfüllen bzw. übertreffen die Anforderungen gemäß:

- DIN 51524: HLPD
- ISO 6743-4: HM

## RENOLIN LIFT

### Spezialhydrauliköle für Aufzüge und hydraulische Fördereinrichtungen - reibungsmindernd

#### Typische Kennwerte:

Sortenbezeichnung		LIFT 22	LIFT 32	LIFT 46	
Eigenschaften	Einheit				Prüfung nach
ISO-Viskositätsklasse *		22	32	46	DIN 51519
Kinematische Viskosität bei 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	22	32	46	DIN EN ISO 3104
bei 100 °C	mm <sup>2</sup> /s	4,3	5,3	6,8	
Viskositätsindex	-	100	96	101	DIN ISO 2909
Dichte bei 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	869	877	881	DIN 51757
Flammpunkt nach Cleveland	°C	210	210	210	DIN ISO 2592
Pourpoint	°C	-30	-30	-27	DIN ISO 3016
Neutralisationszahl	mgKOH/g	0,6	0,6	0,6	DIN 51558-1
Luftabscheidevermögen bei 50 °C	min	3	5	7	DIN ISO 9120
Korrosionswirkung auf Kupfer	Korr.-grad	1-100A24	1-100A24	1-100A24	DIN EN ISO 2160
Korrosionseigenschaften gegenüber Stahl	Korr.-grad	0-A 0-B	0-A 0-B	0-A 0-B	DIN ISO 7120
Alterungsverhalten: Zunahme der Neutralisationszahl nach 1000 h	mgKOH/g	< 2,0	< 2,0	< 2,0	DIN EN ISO 4263-1
Mechanische Prüfung in der FZG- Verspannungsprüfmaschine	Schadens- kraftstufe	11	11	11	DIN ISO 14635-1
Reibbeiwert SKC-Tribometer, SKC3-GG25	-		Typwert: 0,13		SKC-Test

\* Weitere Viskositätsklassen auf Anfrage

Die Angaben in dieser Produktinformation beruhen auf den allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen der FUCHS SCHMIERSTOFFE 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 Luft-/Raumfahrzeugen bzw. Teilen davon verwendet werden. Dies gilt nicht, soweit die Produkte vor dem Einbau von Bauteilen in ein Luft-/Raumfahrzeug wieder 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 SCHMIERSTOFFE 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 SCHMIERSTOFFE GMBH.

© FUCHS SCHMIERSTOFFE GMBH. Alle Rechte vorbehalten.