Produktinformation

Monolec® Turbinenöl (6461-6463)

Hochwertiges Öl für gesteigerte Turbinenleistung

Monolec Turbinenöl (6461-6463) ist ein hochwirksames Öl für Dampf-, Wasser- und Gasturbinen. Es reduziert die Verlackung und Wasserkontamination und verlängert die Lebensdauer der Anlagen sowie die Ölwechselintervalle. Es ist ein hochwertiges, leistungsstarkes Turbinenöl mit hervorragenden Eigenschaften zur Wasserabscheidung. Die enthaltenen Rost- und Oxidationsinhibitoren verbessern die Verschleißfestigkeit. Die proprietäre LE-Formel beinhaltet ausgewählte paraffinische Basisflüssigkeiten mit geringer Flüchtigkeit, die mit einer synergetischen Mischung von Hochleistungsadditiven angereichert sind.

Bestimmte Turbinenanwendungen – einschließlich Getriebeturbinen oder Turbinen mit einem gemeinsamen Öl für das hydraulische Steuerungssystem – erfordern ein Öl mit verschleißmindernden Eigenschaften. Im Gegensatz zu vielen verschleißhemmenden Additiven, die die Oxidationsbeständigkeit von Turbinenölen verringern, bietet das proprietäre verschleißmindernde Additiv in unserem Monolec Turbinenöl verbesserten Schutz vor Verschleiß ohne negative Auswirkungen auf seine Oxidationsbeständigkeit.

Eigenschaften

Reduziert Ablagerungen und Verlackung in Gas- und Dampfturbinen

- Weist eine ausgezeichnete thermische Stabilität auf
- Entlüftet schnell
- Beständig gegen Lack- und Schlammbildung

Reduziert Wasserkontamination in Dampf- und Wasserturbinen

- Lässt sich leicht von Wasser trennen
- Verhindert wirkungsvoll die Schaumbildung
- Bietet überragenden Rostschutz

Verlängert die Lebensdauer der Anlage

- Schützt bewegliche Teile durch hohe Filmstärke
- Verbessert die verschleißmindernden Eigenschaften ohne Beeinträchtigung der R & O-Inhibitoren
  - Schützt Anlaufplatten in Lagern

Verlängert die Ölwechselintervalle

- Bietet langfristige Oxidationsbeständigkeit und thermische Stabilität
- Lässt sich leicht filtern, um das Öl langfristig zu reinigen

Verfügbare Klassen

- ISO 32 (6461)
- ISO 46 (6462)
- ISO 68 (6463)

Proprietäre Additive

Die proprietären Additive von LE werden ausschließlich in LE Schmierstoffen verwendet. Monolec® Turbinenöl enthält Monolec.

Das verschleißmindernde Additiv **Monolec®** erzeugt einen monomolekularen Schmierstofffilm auf Metalloberflächen, der die Stärke des Ölfilms erheblich erhöht, ohne das Spiel zu beeinträchtigen.
Monolec ist ein unverzichtbarer Bestandteil der LE-Motorenöle, Industrieöle und zahlreicher weiterer Schmierstoffe. Es sorgt dafür, dass gegenüberliegende Oberflächen aneinander vorbeigleiten können, wodurch Reibung, Hitze und Verschleiß erheblich reduziert werden.

Technische Daten

Monolec® Turbinenöl

	6461	6462	6463
Farbe	Bernsteinfarben	Bernsteinfarben	Bernsteinfarben
Farbe ASTM D1500	1	1	1
ISO VG / SAE Klasse	32	46	68
Relative Dichte bei 60 °F/60 °F, ASTM D1298	0,864	0,868	0,872
Viskosität bei 100 °C, cSt, ASTM D445	5,140	6,820	8,830
Viskosität bei 40 °C, cSt, ASTM D445	29,73	46,12	69,10
Viskositätsindex ASTM D2270	95	95	95
Flammpunkt °C (°F), (COC), ASTM D92	228 (442)	234 (455)	238 (460)
Stockpunkt °C (°F), ASTM D97	-30 (-22)	-30 (-22)	-24 (-11)
Stabilität bei niedrigen Temperaturen FTM 3458	Bestanden	Bestanden	Bestanden
Rosttest 4 Std. bei 60 °C, See H_20, ASTM D665B	Bestanden	Bestanden	Bestanden
Kupferkorrosion 3 Std. bei 100 °C, ASTM D130	1b	1b	1b
Oxidation durch RPVOT bei 150 °C, Min., ASTM D2272	915	915	915
Oxidation nach TOST, Std., ASTM D943	>5.000	>4.000	>4.000
Panel Coker mg, FTM 3462	134	134	134
Vier-Kugel-Verschleiß bei 75°C, 1.200 U/min, 40 kgf, 60 Min., mm wear, ASTM D4172	0,42	0,42	0,42
Asche-sulfatiert %, ASTM D874	0,05	0,05	0,05
Säurezahl mg KOH/g, ASTM D974	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Emulsionseigenschaften bei 54°C, Öl-Wasser-Emulsion/Min., ASTM D1401	40ml-40ml-0ml/5	40ml-40ml-0ml/5	40ml-40ml-0ml/5
Filtrierbarkeit nass, Stufe I, ISO 13357	Bestanden	Bestanden	Bestanden
Schaumverhalten bei 24 °C/93,5 °C/24 °C, 3 Sequenzen ml Schaum/Zeit bis zum Bruch, ASTM D892	0/0, 0/0, 0/0	0/0, 0/0, 0/0	0/0, 0/0, 0/0
Luftabgabe 9,0-90,0 cSt bei 40 °C: 50 °C, Min., ASTM D3427	3,0	5,3	11,2

Erreichte oder übererfüllte Leistungsanforderungen

- Alstom
- Cincinnati Machine
- DIN 51524 Part 1
- General Electric
- ISO 8068 (L-TSA & L-TGA)
- MIL-H-17672D 2075 TH
- Siemens
- Solar Turbine
- USDA H2
- Westinghouse

Empfehlungen

- Monolec Turbinenöl ist für alle Anwendungen in Haupt- und Spitzenlast-Turbinen geeignet.

Typische Anwendungen

- Hauptlast-Dampf-, Wasser- und Gasturbinengeneratoren
- Ölkreislauf-Systeme
- Zentrifugalverdichter
- Sonstige Anwendungen mit hoher Nutzungsdauer

© Siemens AG, Picture: Martin Adam

Monolec® ist eine eingetragene Marke von Lubrication Engineers, Inc.

LI30109 4-12 rev. 9-18

1919 E. Tulsa • Wichita, KS 67216 • Fax: 800-228-1142
LE arbeitet mit einem nach ISO 9001 zertifizierten Qualitätssystem.

www.LElubricants.com • 800-537-7683