INDUSTRIE-HOCHLEISTUNGSGETRIEBEÖLE

ADDINOL ECO GEAR 150 S, 220 S, 320 S, 460 S, 680 S

PRODUKTCHARAKTERISTIK

ADDINOL Eco Gear… S sind silikonfreie Hochleistungsgetriebeöle auf Basis synthetischer Komponenten (PAO) und einer besonders entwickelten Additivierung (Surftec®-Technologie).

Einsatztemperaturbereich von -30°C bis +120°C, kurzzeitig bis +150°C.

ANWENDUNGSBEREICHE

- Geeignet zur Schmierung von geschlossenen Industriegetrieben verschiedener Bauarten.
- Einsetzbar zur Schmierung von Gleit- und Wälzlagern.
- Bevorzugter Einsatz bei höchsten spezifischen Belastungen der Reibpartner, dynamisch wechselnden Lasten sowie thermisch kritischen Bedingungen in einem sehr weiten Temperaturbereich.
- Einsetzbar zur Schmierung von Zahnkupplungen, Führungen, Gelenken und Umlaufschmierungen aller Bauarten und Einsatzbedingungen.
- **Hervorragend geeignet für den Einsatz in Windkraftanlagen.**
- Besonders geeignet zur sicheren Schmierung im Bereich der Grenz- und Mischreibung.

BEZUGSMÖGLICHKEIT

Lieferung vorzugsweise in Drums und 20-L-Kanistern.

SPEZIFIKATIONEN / FREIGABEN

Übertreffen die Anforderungen an Schmieröle:

- **ISO 12925-1 / ISO 6743-6 (CKC / CKD) / CKE /CKSMP**
- **DIN 51517-3 (CLP)**
- **DIN 51517-4 (CLPX)**
- **ANSI/AGMA 9005-F16**

Viskositätseinstufung entsprechend:

- **DIN ISO 3448**

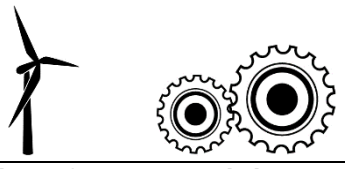
Freigegeben für:

- **AS Drives (ISO VG 220)**
- **David Brown Santasalo MDI-170-E-EN**
- **KWD: KWN 31064 (ISO VG 460)**
- **Pekrun: Werknorm 8053**
- **WINERGY für Servicefill (ISO VG 320)**
- **Zeilfelder Pumpen (ISO VG 220)**
- **ZF-TE ML 27**
- **Weitere Freigaben siehe Eco Gear Freigabe-Liste**

Erfüllt:

- **FLENDER / SIEMENS**

EIGENSCHAFTEN	VORTEILE FÜR DEN ANWENDER
• ADDINOL Surftec®-Additiv Paket	• **Zuverlässige Verhinderung von Graufleckigkeit und Pittings sowie Wiedereinglättung von Oberflächenschäden**
• Herausragender Verschleißschutz	• **Hohe Fresstragfähigkeit auch bei niedrigen Umfangsgeschwindigkeiten und Mischreibung**
• Sicherer Korrosionsschutz bei Stahl und Buntmetallen	• **Deutliche Verlängerung der Standzeiten von Maschinenelementen und Industrieanlagen**
• Absenkung des Reibwertes und der Verlustleistung sowie Verringerung der Ölsumpftemperatur	• **Geringere thermische Beanspruchung aller Getriebekomponenten und des Öls**
• Synthetisches Grundöl	• **Deutliche Erhöhung der Schmierstofflebensdauer vor allem bei hohen Betriebstemperaturen**
• Feststoff- und silikonfrei	• **Keine Einschränkungen beim Einsatz von Wälz- und Gleitlagern sowie Filtern und Zentrifugen**



ADDINOL Lube Oil GmbH - High-Performance Lubricants
Am Haupttor, D-06237 Leuna, Germany
Phone: +49 (0) 3461-845-201, Fax: +49 (0) 3461-845-555
E-Mail: info@addinol.de, Internet: www.addinol.de

ADDINOL ECO GEAR 150 S, 220 S, 320 S, 460 S, 680 S

SPEZIFIKATIONEN UND TYPISCHE PRODUKTDATEN

Merkmal	Prüfbedingung / Einheit		150 S	220 S	320 S	460 S	680 S	Prüfung nach
ISO-Viskositätsklasse			150	220	320	460	680	DIN ISO 3448
Dichte	bei 15 °C	kg/m³	869	876	880	884	890	DIN 51757
Viskosität	bei 40 °C	mm²/s	149	215	315	450	660	ASTM D 7042
	bei 100 °C	mm²/s	18,5	24,5	33	41	53,5	
Flammpunkt	COC	°C min.	238	240	245	235	230	DIN EN ISO 2592
Pourpoint		°C max.	-41	-42	-43	-40	-38	ASTM D 7346
FE8-Wälzlager-schmierstofftest	Wälzlager-verschleiß	mg	m_{w50} < 5					DIN 51819
Korrosionsschutz gegenüber Stahl	Methode A/B	Korr.grad	Bestanden (0)					DIN ISO 7120
Korrosionswirkung auf Kupfer	bei 100 °C, 3h	Korr.grad	1					DIN ISO 2160
Fresstragfähigkeit (FZG)	A/8,3/90 A/16,6/120	Laststufe	> 14 > 12					ISO 14635-1
	A10/16,6R/120	Laststufe	≥ 10					ISO 14635-2
Graufleckentragfähigkeit (FZG)	C/8,3/90 C/8,3/60	Laststufe	≥ 10, hoch					FVA Nr. 54
Schaumverhalten	bei 24 °C	ml / ml	0 / 0					ASTM D 892
	bei 93,5 °C	ml / ml	0 / 0					
	bei 24 °C nach 93,5 °C	ml / ml	0 / 0					
Schaum- und Luft-abscheidecharakteristik im Flenderschaumtest	Vol.zunahme, 1 min, % Öl-Luft-Gemisch, 5 min, %		< 15 < 10					ISO 12152
VKA-Schweißkraft		N	3400		3600			DIN 51350-2
Bruggerwert		N / mm²	> 70		> 75			DIN 51347

ADDINOL - Die Spezialisten für Hochleistungs-Schmierstoffe

Wir von ADDINOL entwickeln und produzieren über 650 Hochleistungs-Schmierstoffe der neuen Generation. Dazu gehören Automotive Schmierstoffe für höchste Anforderungen und bahnbrechende Entwicklungen für industrielle Anwendungen. Durch unser weltweites Vertriebsnetz auf allen Kontinenten profitieren unsere Kunden von der stets gleichbleibend hohen Qualität der ADDINOL Hochleistungs-Schmierstoffe, unserem Know-how und der individuellen Beratung unserer kompetenten Experten. Unser Unternehmen ist weltweit aktiv. ADDINOL Hochleistungs-Schmierstoffe werden von über 120 internationalen Partnern vertrieben.

Die Angaben in dieser Produktinformation basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Bei der Vielfalt der technischen Anwendungsmöglichkeiten kann jedoch daraus keine Verbindlichkeit für die Eignung im Einzelfall abgeleitet werden. Der Anwender ist gehalten, vor Einsatz des Produktes insbesondere die Hinweise der Aggregatehersteller zu beachten. Detaillierte sicherheitstechnische und toxikologische Angaben sowie Handhabungshinweise zum jeweiligen Produkt entnehmen Sie bitte den Sicherheitsdatenblättern. Hochleistungs-Schmierstoffe von ADDINOL werden ständig weiterentwickelt. Daher behält sich die ADDINOL Lube Oil GmbH das Recht vor, alle technischen Daten in dieser Produktinformation jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. Für weitere Informationen zum Produkt und dessen Anwendung wenden Sie sich bitte an unseren anwendungstechnischen Dienst.

ADDINOL Lube Oil GmbH - High-Performance Lubricants
Am Haupttor, D-06237 Leuna, Germany
Phone: +49 (0) 3461-845-201, Fax: +49 (0) 3461-845-555
E-Mail: info@addinol.de, Internet: www.addinol.de