

## Optigear Synthetic 1510/320

Synthetisches Hochleistungsgetriebeöl mit PD-Technologie

### Beschreibung

Castrol Optigear Synthetic 1510/320 (bisherige Produktbezeichnung Castrol Tribol 1510 Reihe) ist ein Hochleistungsgetriebeöl auf Basis synthetischer Grundöle mit PD-Technologie (plastische Deformation) und bietet mehrere herausragende Eigenschaften. Ausschlaggebend dafür ist die öllösliche PD-Additiv-Kombination. Die Wirkung unserer PD-Additive übertrifft die aller bisher üblichen EP-Wirkstoffe und Verschleißschutz-Additive. Das Grundöl ist ein Polyalphaolefin, das über einen großen Temperaturbereich einsetzbar ist. PD-Additive lösen unter hoher spezifischer Flächenbelastung und entsprechenden Temperaturen eine Reaktion aus, die eine Glättung der Oberflächenrauigkeiten in einem bisher nicht erreichbaren Maß, und zwar ohne Abrieb, bewirkt. Durch diese Glättung von Oberflächenrauigkeiten der Reibflächen vergrößert sich deren Traganteil. Damit wird eine höhere Betriebssicherheit bezüglich der Belastbarkeit von Zahnflanken und Lagern geschaffen und Reibung sowie Energiebedarf deutlich gesenkt. Falls während des Betriebs erneut Rauigkeiten entstehen, z.B. durch Stoßbelastungen oder beim Anfahren bzw. Auslaufen, treten die PD-Additive erneut in Aktion und sorgen wieder für die Einglättung der Oberflächen im Mikrobereich. Castrol Optigear Synthetic 1510/320 ist ein CLP-HC Getriebeöl, gekennzeichnet nach DIN 51502 und übertrifft die Mindestanforderungen an CLP-Getriebeöle gemäß DIN 51517-3.

### Anwendung

Castrol Optigear Synthetic 1510/320 bewährt sich besonders beim Einlaufvorgang oder nach bereits erfolgter Oberflächenbeschädigung im Mikrobereich. Typische Anwendungsgebiete sind Zahnflanken von Stirnrad-, Kegelrad- und Planetengetrieben, Zahnkupplungen, insbesondere bei Anwendungen, bei denen aufgrund der Zahnform oder Betriebsart Mischreibung im gesamten Eingriffsbereich der Zahnflanken auftritt, Gleit und Wälzflächen von Lagern sowie Umlaufanlagen (Getriebe).

### Hinweise zur Anwendung

Castrol Optigear Synthetic 1510/320 ist mit Mineralölen und Estern verträglich. Zumischungen bis zu 3% sind zulässig. Das volle Leistungsspektrum wird nur im unvermischten Zustand erreicht. Eine Vermischung von Castrol Optigear Synthetic 1510/320 mit Polyglykolen muss vermieden werden. Nach Ablassen einer Polyglykolfüllung muss das Getriebegehäuse mit einem Spülöl (Mineralöl) gut gereinigt werden.

### Vorteile

- Sehr hohe Fresstragfähigkeit
- Hohe Graufleckentragfähigkeit
- Verwendung von Einlaufölen oder -additiven entfällt
- Verhindert oder stoppt Einlaufpittings
- Regenerierung beschädigter Reibflächen (Riefen und Rauhtiefen)
- Verlängerte Standzeiten von Lagern und Getrieben
- Senkung der Instandhaltungs- und Reparaturkosten
- Geräuschkämpfung
- Ausgezeichnete Oxydationsbeständigkeit (auch bei höheren Temperaturen)
- Ausgezeichneter Korrosionsschutz und minimale Schaumneigung
- Gute Verträglichkeit mit Lacken und Dichtungsmaterialien
- Senkung der Reibung und der Betriebstemperatur, dadurch Energieeinsparung

## Technische Daten

Merkmal	Methode	Einheit	Optigear Synthetic 1510/320
Basis	-	-	Polyalphaolefin
ISO-Viskositätsklasse	DIN 51519	-	320
Dicht bei + 15°C	DIN 51757	kg/m <sup>3</sup>	864
Kinematische Viskosität bei + 40°C bie + 100 °C	DIN 51550	mm <sup>2</sup> /s	330 33,2
Viskositätsindex	ISO 2909	-	142
Flammpunkt	DIN ISO 2592	°C	+264
Pourpoint	DIN ISO 3016	°C	-39
Korrosionsschutz Stahl Destilliertes Wasser Künstl. Seewasser	DIN 51585	Korr.-Grad	0 0
Korrosionsschutz Kupfer	DIN EN ISO 2160	Korr.-Grad	1-100 A 3
FZG-Test (A/8, 3/90)	ISO 14635	SKS	>14
Graufleckentragfähigkeit Stufentest	FVA Nr. 54/7	SKS/GFT	> 10 / hoch
SRV 300 N, +50 °C, Ampl. 1 mm, 50 Hz, 1 h Reibungskoeffizient $\mu$	-	-	< 0,09
Schaumverhalten Sequenz I Sequenz II Sequenz III	ISO 6247	ml	0 < 20/0 0

Vorbehaltlich der üblichen Fertigungstoleranzen.

**In 2015 wurde die Produktreihenbezeichnung geändert. Die alte Produktreihenbezeichnung lautete Castrol Tribol 1510 Reihe.**

Optigear Synthetic 1510/320

23 Mar 2015

Castrol, the Castrol logo and related marks are trademarks of Castrol Limited, used under licence.

Diese Veröffentlichung und die darin enthaltenen Informationen sind als zum Zeitpunkt der Drucklegung zutreffend anzusehen. Für Richtigkeit und Vollständigkeit der in dieser Veröffentlichung enthaltenen Daten und Informationen wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewähr oder Zusicherung übernommen. Die bereitgestellten Daten basieren auf standardisierten Prüfverfahren unter Laborbedingungen und dienen nur als Richtwerte. Der Anwender sollte sicherstellen, daß er die aktuelle Version dieses Datenblatts verwendet. Dem Anwender obliegt es, die Produkte mit der gebotenen Vorsicht zu bewerten und zu benutzen, sie bezüglich der Eignung für die vorgesehene Anwendung zu beurteilen sowie alle geltenden Gesetze und Verordnungen zu beachten. Zur Information über Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte kann ein Sicherheitsdatenblatt angefordert werden. Darin sind Einzelheiten zur Lagerung, sicheren Handhabung und Entsorgung der Produkte aufgeführt. Die BP Gruppe ist nicht verantwortlich für Schäden oder Verletzungen, die auf einem Gebrauch des Produkts, mit dem üblicherweise nicht gerechnet werden kann, mangelnder Beachtung von Empfehlungen oder mit der Natur des Produkts verbundenen Gefahren beruhen. Für sämtliche Lieferungen gelten unsere Allgemeinen Lieferbedingungen, insbesondere die darin enthaltene Haftungsregelung. Weitere Produkt-Informationen sind bei der Anwendungstechnik der BP Europa SE zu erfragen.

BP Europa SE, Überseeallee 1, D – 20457 Hamburg

Tel: 040/6395 2222

www.castrol.com