



## Produktdatenblatt

### **CASTROL OPTIGEAR<sup>®</sup>**

Hochleistungs- und Langzeitgetriebeöle auf Mineralölbasis mit MICROFLUX TRANS<sup>®</sup>, der belastungsaktiven Wirkstoffkombination

#### **BESCHREIBUNG**

OPTIGEAR<sup>®</sup> sind feststofffreie Hochleistungsgetriebeöle für Langzeit- bzw. Lebensdauerschmierung. Sie übertreffen das Leistungsvermögen von herkömmlichen Getriebeölen oder Ölen mit Festschmierstoffen auch bei hohen Geschwindigkeiten und schwierigen Betriebsbedingungen.

Die Wirkstoffkombination MICROFLUX TRANS<sup>®</sup> passt sich wechselnden Bedingungen an und beugt aktiv dem Verschleiß vor.

#### **ANWENDUNGSBEREICHE**

- Langzeit- und ggf. Lebensdauerschmierung auch unter schweren mechanischen Bedingungen
- Stirnrad- und Kegelradgetriebe auch unter Stoßlasten
- Wälzlager aller Bauarten
- Zahnkupplungen
- Antriebseinheiten schienengebundener Fahrzeuge

#### **VORTEILE**

- außergewöhnliche Druckaufnahmefähigkeit
- überdurchschnittlich verlängerte Einsatzzeiten auch bei hoher Belastung und Geschwindigkeit
- Absenkung von Reibwert und Temperatur
- Verbesserung der Oberflächenqualität
- Wiedereinglättung vorhandener Oberflächenschäden
- außergewöhnlich guter Korrosionsschutz
- reduzierte Einlaufzeit
- höchste Betriebssicherheit
- längere Lebensdauer der Getriebe
- niedrigere Energie-, Wartungs- und Entsorgungskosten

#### **HINWEISE ZUR ANWENDUNG**

- Mischbar und im Betrieb verträglich mit bleifreien mineralischen Getriebeölen.
- Höchstleistung jedoch nur bei unvermischem Einsatz.
- Verträglich mit üblichen Dichtungsmaterialien und Farbanstrichen.
- Mechanische Reinigung mit allen bekannten Filteranlagen und Separatoren möglich.
- Wegen des gegebenen Reibwertes nicht in Sperrdifferentialen und synchronisierten Getrieben einsetzen.

Optigear  
01.10.2007 Kae  
Castrol Optimol Optigear and Castrol logo are trademarks of Castrol Limited, used under licence.

Die technischen Daten sind Durchschnittswerte, die jedoch innerhalb der festgelegten Spezifikation liegen. Diese Angaben entsprechen umfangreichen Prüfungen und Praxiserfahrungen. Bei der Vielfalt der Anwendungen kann daraus keine Verbindlichkeit für die Bewährung in jedem Einzelfall hergeleitet werden. Praxiserprobungen empfohlen. Änderungen der Zusammensetzung bleiben vorbehalten, gegebenenfalls in Absprache mit dem Kunden. Weitere Produkt-Informationen sind bei der Anwendungstechnik der Deutsche BP Aktiengesellschaft zu erfragen.

Deutsche BP AG – Industrial Lubricants & Services, Erkelenzer Str. 20, 41179 Mönchengladbach  
Tel: +49 (0)2161 909-30 Fax: +49 (0)2161 909-481

[www.castrol.com/industrial](http://www.castrol.com/industrial)

## Technische Daten

	Einheit	Kennwert											Prüfverfahren
		22	32	46	68	100	150	220	320	460	680	1500	
<b>CASTROL OPTIGEAR®</b>	-	22	32	46	68	100	150	220	320	460	680	1500	-
Artikel-Nr.	-	VP456	VP453	VP457	VP464	VP462	VP454	VP444	VP455	VP030	VP071	VP058	-
Farbe	-	dunkelgrün											visuell
Basis	-	Mineralöl											-
ISO Viskositätsklasse	-	22	32	46	68	100	150	220	320	460	680	1500	DIN 51519
Dichte bei + 15 °C	kg/m³	875	880	885	890	892	901	909	917	924	927	925	DIN 51757
Kin. Viskosität bei + 40 °C bei + 100 °C	mm²/s	22,50 4,50	32,50 5,65	45,4 7,10	67,50 8,80	103,7 11,5	146,3 14,8	215,6 19,0	317,7 23,5	428,3 29,6	650 35,7	1587 77,3	DIN 51562
Viskositätsindex	-	108	114	115	102	98	100	99	93	97	90	111	DIN ISO 2909
Pourpoint	°C	- 30	- 27	- 27	- 24	- 24	- 24	- 21	- 12	- 12	- 12	- 12	DIN ISO 3016
Flammpunkt	°C	178	190	194	190	201	204	206	210	218	219	210	DIN ISO 2592
Kupferkorrosion	-	1b	1b	1b	1b	1b	1b	1b	1b	1b	1b	1b	ASTM D-130
Stahlkorrosion	-	0 - A	0 - A	0 - A	0 - A	0 - A	0 - A	0 - A	0 - A	0 - A	0 - A	0 - A	DIN 51355
FZG A/16,6/90 Schadenskraftstufe	-	> 12											DIN 51354 verschärfter Sondertest
SRV®-Prüfl. Prüfmodus 5ae: Versleißdurchmesser	mm	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	DIN E 51834
Reibbeiwert $\mu$ min.	-	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	
Reibbeiwert $\mu$ max.	-	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,100	0,100	0,095	0,095	0,090	0,090	
Graufleckentest: SK-Zahl	-	> 10											FVA-Informationsblatt Nr. 54/I - IV

1 mm²/s  $\hat{=}$  1 cSt

Optigear  
01.10.2007 Kae  
Castrol Optimol Optigear and Castrol logo are trademarks of Castrol Limited, used under licence.

Die technischen Daten sind Durchschnittswerte, die jedoch innerhalb der festgelegten Spezifikation liegen.  
Diese Angaben entsprechen umfangreichen Prüfungen und Praxiserfahrungen. Bei der Vielfalt der Anwendungen kann daraus keine Verbindlichkeit für die Bewährung in jedem Einzelfall hergeleitet werden. Praxiserprobungen empfohlen.  
Änderungen der Zusammensetzung bleiben vorbehalten, gegebenenfalls in Absprache mit dem Kunden.  
Weitere Produkt-Informationen sind bei der Anwendungstechnik der Deutsche BP Aktiengesellschaft zu erfragen.

Deutsche BP AG – Industrial Lubricants & Services, Erkelenzer Str. 20, 41179 Mönchengladbach  
Tel: +49 (0)2161 909-30 Fax: +49 (0)2161 909-481

[www.castrol.com/industrial](http://www.castrol.com/industrial)