



## Motorenöl für LKW und Busse



**Hochleistungsmotorenöl für Dieselmotoren mit DPF**

- erfüllt die neue Spezifikation API CK-4
- Low SAPS\*\*-Technologie
- mineralisch

### EINSATZGEBIETE

Mineralisches Low SAPS-Motorenöl (niedriger Sulfatasche-, Schwefel- und Phosphorgehalt) für den Einsatz in Dieselmotoren nordamerikanischer Hersteller. Besonders empfohlen für den Einsatz in Fahrzeugen oder Dieselmotoren von Volvo, MACK, Cummins und Detroit Diesel die ein Motorenöl der Spezifikation API CK-4 benötigen. RUBIA OPTIMA FE ist kompatibel mit älteren Spezifikationen wie API CJ-4, CI-4 usw..

### INTERNATIONALE SPEZIFIKATIONEN

ACEA E9/ E7  
API CK-4/ CJ-4/ CI-4 plus/ CI-4/ CH-4/ SN

### FREIGABEN

Volvo VDS-4.5  
Renault Trucks RLD-4  
MB-Freigabe 228.31  
Cummins CES 20086  
MACK EO-S 4.5  
Detroit Diesel DFS 93K222  
Ford WSS-M2C171-F1

### TOTAL EMPFIEHLT DEN EINSATZ BEI

Ford WSS-M2C171-F1, für Ford Power Stroke Diesel Engines  
DAF  
Iveco  
John Deere JDQ-78A

### ANWENDUNGSVORTEILE

- verbessertes Luftabscheidevermögen, geringe Schaumbildung
- verbesserte Scher- und Oxidationsstabilität
- exzellente Dispergiereigenschaften (erfüllt die härtesten Tests nach API CK-4 zu Dispergens bei hohem Rußeintrag durch AGR -Systeme)
- bester Schutz vor Ablagerungen durch Ruß und Schlamm
- exzellente thermische Stabilität durch Verwendung bester Grundöle
- die weiterentwickelte Low SAPS\*\*-Additivierung steigert die Langlebigkeit des Abgasnachbehandlungssystems und schützt den Partikelfilter (DPF) vor Verstopfung

\*\*Low SAPS: reduzierter Schwefel-, Sulfatasche- und Phosphorgehalt

# RUBIA OPTIMA 1100 15W-40



TOTAL

## EIGENSCHAFTEN\*

Typische Kennwerte	Methode	Einheit	Wert
Dichte bei 15 °C	ASTM D 1298	kg/m <sup>3</sup>	877
Viskosität bei 40 °C	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /s	118,2
Viskosität bei 100 °C	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /s	15,47
Viskositätsindex	ASTM D 2270		137
Flammpunkt	ASTM D 92	°C	234
Pourpoint	ASTM D 97	°C	-30
TBN	ASTM D 2896	mg KOH/g	10,0
Sulfatasche	ASTM D 874	Gew.-%	0,99

\* Die oben genannten Kennwerte sind mit einer üblichen Toleranz in der Produktion erhalten und keine Spezifikation.