

Cat® DEO™

Mehrbereichs-Dieselmotorenöl

SAE 15W-40, SAE 10W-30



Empfohlene Anwendung

- Cat Dieselmotoren in Baumaschinen, Industrie, Schiffen* und LKWs
- Schadstoffarme Dieselmotoren inkl. Cat Motoren mit ACERT™-Konzept
- HD-Dieselmotoren, für die Schmieröle gemäß API CI-4, CH-4 oder CG-4 vorgeschrieben sind (siehe Tabelle "Typische Eigenschaften" auf der Rückseite)
- PKW-Ottomotoren, die Schmieröle gemäß API SL erfordern

* Ungeeignet für Schiffsmotoren 3600, C280, 3116 und 3126 MUI sowie MaK-Dieselmotoren.
Bei Schiffsmotoren 3116 und 3126 MUI mit geschlossener Kurbelgehäuseentlüftung sollte Cat SAEO™ verwendet werden

Besondere Merkmale

Cat DEO wurde von Caterpillar nach den gleichen Standards entwickelt, getestet und freigegeben, die für original Cat Ersatzteile gelten.

- Werksbefüllung – Alle Cat Maschinen werden im Werk mit Cat DEO befüllt
- Längere Motorlebensdauer – Bietet hohe Oxidationsbeständigkeit und verhindert Rückstände an Kolben und Kolbenringen
- Verlängerte Wechselintervalle – Bewirkt optimale Schmierung und erlaubt längere Laufzeiten (in Verbindung mit regelmäßiger Zeppelin Öldiagnose)
- Geprüfte Leistung – Ausgiebig in Cat Dieselmotoren (inkl. Motoren mit ACERT-Konzept) getestet und als besonders leistungsfähig befunden
- Ausgeprägte Schutzwirkung – Beeindruckt durch verringerte Rußbildung und verbesserte Scherstabilität, sodass auch in Cat ACERT-Motoren und insbesondere bei Versionen mit HEUI-Einspritzsystem die richtige Viskosität über längere Laufzeiten erhalten bleibt



Leistungsdaten

Anforderungen	Test	Allgemein ECF-1	Cat DEO ECF-2
Dauerprüfung Cat 3406E	Caterpillar		
Dauerprüfung Cat C13 ACERT	Caterpillar		
Prüfung Cat Baureihe 3500	Caterpillar		
Radladerstest Cat C13 ACERT	Caterpillar		
500-h-Test Cat C13			
Verbesserte Ruß-Viskosität und Scherstabilität			
Hochtemperatur-Scherstabilität			
Elastomer-Verträglichkeit			
Kolbenring- und Zylinder Verschleiß			
Ventiltrieb-Verschleiß, Ölschlammbildung, Ölfilterverstopfung			
Luftabscheidevermögen			
Lagerkorrosion			
Rollenstößel-Bolzenverschleiß			
Kupfer-, Blei- und Zinnerosion			
Schaumunterdrückung			
Scherstabilitätsverlust durch Viskositätsänderung			
Viskositätsanstieg durch Ruß			
Oxidation			
Kolbenrückstände und Ölverbrauch			

Typische Eigenschaften*

SAE-Viskosität		15W-40	10W-30
API-Klassifikation:	Diesel	CI-4, CH-4, CG-4, CF-4/CF SL	CI-4, CH-4, CG-4, CF-4/CF SL
	Ottomotoren		
ACEA-Spezifikation		E5/B3/A2	
Hersteller-Spezifikationen:	Caterpillar	ECF-2	ECF-2
	MB	228.3	
	MAN	3275	
	Volvo	VDS-3	VDS-2
	Cummins	CES 20071/72/76/77	CES 20071/76
	Mack	EO-M Plus	EO-M Plus
Flammpunkt, °C (ASTM D92)		230	222
Pourpoint, °C (ASTM D97)		-30	-36
Viskosität: cSt bei 40 °C (ASTM D445)		103	76
cSt bei 100 °C (ASTM D445)		14,2	11,5
Viskositätsindex (ASTM D2270)		135	144
Sulfatasche, Gew.-% (ASTM D874)		1,3	1,3
Gesamtbasenzahl/TBN (ASTM D2896)		11,3	11,3
Zink, Gew.-% (ASTM D4951)		0,146	0,146
Dichte bei 16 °C : API-Grad (ASTM D287)		29,7	31,3
Spezifische Dichte		0,878	0,869

* Bei allen aufgeführten Daten handelt es sich um Durchschnittswerte, die nicht zur Qualitätsbeurteilung geeignet sind. Änderungen vorbehalten

Tests oberhalb des Industriestandards

Zusätzlich zu den Tests gemäß Spezifikation ECF-2 muss Cat DEO vier Cat-interne Dauerprüfungen in Mehrzylindermotoren, mehrere Qualitätssicherungstests und Tausende von Betriebsstunden im praktischen Einsatz absolvieren. Erst wenn alle Tests erfolgreich bestanden sind, erfolgt die endgültige Freigabe. Aus der nebenstehenden Tabelle sind die Unterschiede der einzelnen Standards ersichtlich.

Zeppelin-Öldiagnose Z.O.D – die bewährte Früherkennung

Schützen Sie Ihre hochwertigen Investitionsgüter mittels Zeppelin Öldiagnose Z.O.D. vor unerwarteten Ausfällen. Z.O.D. erkennt potenzielle Schäden bereits im Frühstadium, bevor es zu kostspieligen Folgeschäden kommt.

Cat Filter: maximaler Schutz für Maschinen

Die gemeinsame Verwendung von Cat Ölen und Cat Filtern garantiert maximale Schmierung und Sauberkeit von Maschinen- und Motorsystemen.

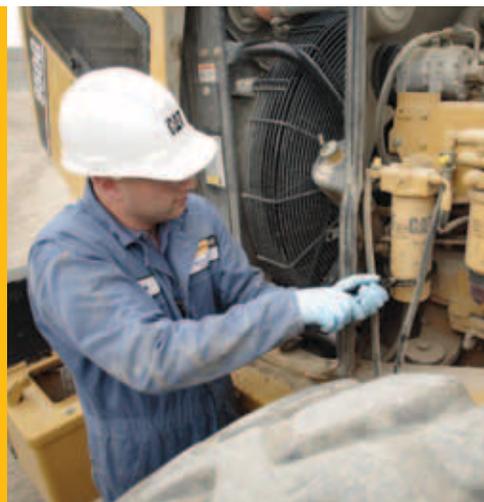
Gesundheitsschutz und Sicherheit

Beim Umgang mit Schmierstoffen sind die allgemeinen Regeln des Arbeitsschutzes zu beachten. Sicherheits-Datenblätter erhalten Sie bei Ihrem Cat Händler oder unter www.catmsds.com.

CAT® DEALERS DEFINE WORLD-CLASS PRODUCT SUPPORT.

We offer you the right parts and service solutions, when and where you need them.

The Cat Dealer network of highly trained experts keeps your entire fleet up and running to maximize your equipment investment.



Caterpillar Händler

Die Cat Händlerorganisation versorgt Sie weltweit mit Ersatzteilen und Dienstleistungen. Fachkundige Mitarbeiter der Cat Händler halten Ihren Maschinenpark zuverlässig am Laufen, um die maximal mögliche Verfügbarkeit sicherzustellen.