



DURON* MEHRBEREICHSÖLE HOCHLEISTUNGSMOTORENÖLE

Einführung

DURON Mehrbereichsöle von Petro-Canada sind Premium-Hochleistungsmotoröle für mit Diesel, Benzin, Propan oder komprimiertem Erdgas betriebene Motoren, die in Fahrzeugen oder stationär, im Transportgewerbe, im Bergbau, in der Forstwirtschaft, in der Bauindustrie, in der Landwirtschaft oder in der Seefahrt verwendet werden.

DURON Mehrbereichsmotorenöle besitzen herausragende Rußverteilungseigenschaften und die thermische Stabilität, die für die aktuellen emissionsarmen Motortypen mit ihren verbesserten Verbrennungskammern, hochentwickelten Einspritzungssystem, gekühlter Abgasrückführung und Abgasnachbehandlung erforderliche ist.

DURON Mehrbereichsmotorenöle werden aus den einzigartigen patentierten 99,9 % reinen HT-Grundölen und Hochleistungsadditiven von Petro-Canada hergestellt. Umfassende Tests, einschließlich Laborvergleichstests und Praxisfeldversuche belegen eindeutig die herausragenden Vorteile der DURON Mehrbereichsmotorenöle, sowohl für Motoren mit als auch ohne gekühlte Abgasrückführung.

Eigenschaften und Vorteile

DURON 15W-40

Übertrifft die aktuellen Industrieanforderungen für leistungsstarke Turbomotoren, Motoren mit verzögerter Einspritzung und Motoren mit gekühlter Abgasrückführung. Entspricht den aktuellen API-Standards CI-4 Plus, CI-4/SL, Mack EO-N Premium Plus '03, Cummins CES 20078, Caterpillar ECF-1, Detroit Diesel Power Guard 93K214 sowie zahlreichen europäischen und weltweiten Standards.

- **Das Öl bleibt stabil und behält seine Frischöleigenschaften für eine längere Haltbarkeit**
 - Hervorragender Rußschutz
 - Übertreffende Beständigkeit gegen Viskositätsverlust
 - Wirkt Rußverdichtung und Schlammabildung vor
 - Stabiler Öldruck

- **Leichtere und schnellere Kaltwetterstarts**
 - Hervorragende Fließeigenschaften bei niedrigen Temperaturen
 - Geringerer Verschleiß beim Start
- **Längere Intervalle zwischen Überholungen und höherer Wiederverkaufswert**
 - Bewirkt Mikroverteilung von Ruß und verhindert Abriebverschleiß
 - Starker Ölfilm verhindert Kontakt von Metall auf Metall
- **Minimiert die Ausfallzeit und reduziert die Betriebs- und Wartungskosten**
 - Herausragender Schutz gegen Motorverschleiß
 - Weniger Filterverstopfung

DURON 10W-30

DURON 10W-30 bietet die herausragende Leistung von DURON 15W-40 in dem Viskositätsgrad 10W-30 für die Verwendung bei niedrigeren Temperaturen. DURON 10W-30 ist ein hervorragendes Hydrauliköl für die Verwendung in mobilen Hochleistungsgeräten. Es erfüllt den API CI-4/SL-Standard, einschließlich der Anforderungen für größere Filmstärke.

Anwendungen

DURON Mehrbereichsmotorenöle von Petro-Canada wurden für folgende Anforderungen entwickelt:

Motor-Betriebsklassifikationen

SAE-Grad	Aktuelle API Kategorie	Frühere API Kategorien
15W-40	CI-4 Plus, CI-4, CH-4, CF/SL, SJ	CG-4, CF-4, CE, CD/SH, SG
10W-30	CI-4, CH-4, CF/SL, SJ	CG-4, CF-4, CE, CD/SH, SG

- Die Motor-Betriebsklassifikationen API CI-4 Plus und CI-4 sind für Dieselmotoren mit Abgasrückführung erforderlich.

Worin liegt der HT-Unterschied?

Petro-Canada produziert auf der Grundlage des patentierten HT (Hydro-Treating)-Raffinationsverfahrens kristallklare Grundöle mit einer Reinheit von 99,9 Prozent. Das Ergebnis sind Schmierstoffe, Spezialflüssigkeiten und Schmierfette, die unseren Kunden maximale Leistung bieten.



Hersteller von Dieselmotoren

Sowohl DURON 15W-40 als auch 10W-30 erfüllen die Anforderungen von:

- Cummins CES 20078, 20076
- Mack EO-M, EO-M Plus
- Caterpillar ECF-1, SEBU 6385
- Getriebeanforderungen Allison C-4, und Caterpillar TO-2
- Detroit Diesel 7SE270 (Viertaktmotoren)
- Ford M2C171-D sowohl für Diesel- als auch Benzinmotoren

DURON 15W-40 erfüllt zudem die Anforderungen von:

- Global DHD-1
- ACEA E7, E5, E3, E2
- JASO DH-1
- Mack EO-N Premium Plus '03
- Detroit Diesel Power Guard 93K214
- Detroit Diesel 7SE273 (Serien 2000/4000)
- Volvo VDS-3, VDS-2
- MTL 5044 (MTU Typ 1 und 2)
- Mercedes Benz 228.3, 228.1, 229.1
- MAN 271 & 3275
- Caterpillar 3600
- John Deere 6466A
- VW 501 / 505
- DAF HP, Scania LDF, LDF-2
- und weitere

DURON Mehrbereichsmotorenöle erfüllen zudem die Garantieanforderungen von Navistar, Allis-Chalmers, Case IH, Fiat-Allis, GMC, White, DAF, Deutz, Continental, Hino, Komatsu, Perkins und Isuzu.

Dieselmotoren für PKWs und leichte LKWs

DURON Mehrbereichsöl ist auch geeignet für die Verwendung in Dieselmotoren kleinerer Fahrzeuge wie PKWs und leichte LKWs, für die die Spezifikationen API CI-4 Plus, CI-4, CH-4, CF, ACEA A3/B3, A3/B4 oder früher erforderlich sind. Informationen finden Sie in Ihrer Bedienungsanleitung.

Stationäre Dieselmotoren Generatoren und Seefahrt

DURON 15W-40 kann in stationären Generatoren und Schiffsmotoren verwendet werden, wenn ein Dieselmotorenöl SAE 15W-40 benötigt wird und die Wasserabscheidung nicht erforderlich ist.

Benzinmotoren

DURON Mehrbereichsmotorenöl kann in Benzinmotoren verwendet werden, die die Spezifikationen API SL, ACEA A3/B3, A3/B4 oder früher benötigen. Informationen finden Sie in Ihrer Bedienungsanleitung.

Getriebe und Hydraulik

- Caterpillar-Lastschaltgetriebe, halbautomatische Getriebe und -Drehmomentwandler, für die ein TO-2-Öl erforderlich ist
- Allison-Getriebe und -Drehmomentwandler, für die ein C-4-Öl erforderlich ist. Verwenden Sie DURON 10W-30, wenn Betrieb unter niedrigen Temperaturen erforderlich ist und DURON 15W-40, wenn Betrieb unter höheren Temperaturen erforderlich ist.
- ZF-Getriebe, für die TE-ML07 erforderlich ist
- Clark-Lastschaltgetriebe
- Ölbadkupplungen, einschließlich Motorräder und Geländefahrzeuge (erfüllt die JASO MA-Reibungsanforderungen)
- DURON 10W-30 ist ein hervorragendes Hydrauliköl

Typische Leistungsdaten

EIGENSCHAFT	ASTM PRÜF- METHODE	DURON	
		10W-30	15W-40
Flammpunkt, °C/°F	D92	231 / 448	225 / 437
Kinematische Viskosität cSt bei 40° C / SUS bei 100° F cSt bei 100° C / SUS bei 210° F	D445 D445	74,0 / 378 11,4 / 64,8	112,8 / 580 15,4 / 80,6
Viskositätsindex	D2270	146	143
Scherviskosität bei hohen Temperaturen, cP bei 150° C	D4683	3,5	4,5
Cold-Cranking-Viskosität, cP bei °C	D5293	4814 bei -25	5327 bei -20
Pourpoint, °C/°F	D97	-45 / -49	-42 / -44
Grenzbereichs-Pumpviskosität, cP bei °C	D4684	13 797 bei -30	19 009 bei -25
Sulfatasche, Gew.-%	D874	1,18	1,37
Gesamtbasezahl (TBN), mg KOH/g	D2896	9,1	10,6

Die oben aufgeführten Werte sind typisch für eine normale Produktion. Sie stellen keine Spezifikation dar.

Gesundheit und Unfallverhütung

DURON Mehrbereichsmotorenöle von Petro-Canada besitzen bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine gesundheitsschädigende Wirkung. Sicherheitsdatenblätter (MSDS) erhalten Sie über unsere Technik-Informationsstellen.

Technik-Informationsstellen

Wenn Sie mehr über DURON Mehrbereichsmotorenöle oder andere Produkte aus unserem umfassenden Angebot von Qualitätsschmierstoffen erfahren möchten, nehmen Sie mit uns Kontakt auf:

Petro-Canada
Lubricants Head Office
2310 Lakeshore Road West
Mississauga, Ontario
L5J 1K2



Kanada - West Tel.: 1-800-661-1199
- Ost (Englisch) ... Tel.: 1-800-268-5850
(Französisch) Tel.: 1-800-576-1686
Andere Gebiete: Tel.: (416) 730-2408
E-Mail: lubecsr@petro-canada.ca
Internet: www.petro-canada.com

Petro-Canada Europe Lubricants
The Manor, Haseley Business Centre
Warwick, Warwickshire
CV35 7LS

Großbritannien
Tel.: +44 (0) 2476-247294
Fax: +44 (0) 2476-247295

Petro-Canada America Lubricants
980 North Michigan Avenue
Suite 1400, #1431
Chicago, Illinois
USA 60611

Tel.: 1-888-284-4572
Fax: (708) 246-8994
E-Mail: email@petro-canadaamerica.com