



## DURON™ Multigrade Heavy Duty Engine Oils

### Введение

Универсальные масла Petro-Canada DURON - первоклассные моторные масла для тяжелых условий эксплуатации, рекомендуемые для дизельных, бензиновых, пропановых или работающих на сжатом природном газе (СПГ) двигателей, эксплуатируемых на автомагистралях или на бездорожье в транспорте, горном деле, лесном хозяйстве, строительстве, сельском хозяйстве и на флоте.

Универсальные моторные масла DURON обладают высокими характеристиками дисперсии сажи и тепловой устойчивости, которых требуют последние экологически чистые двигатели с современной конструкцией камеры сгорания, усовершенствованной системой управления впрыском топлива, повторной циркуляцией охлажденных выхлопных газов и конечной обработкой выхлопных газов.

Универсальные моторные масла DURON производятся по фирменной патентованной технологии «НТ» компании Petro-Canada из базового масла 99,9% чистоты и высокоэффективных присадок. Многочисленные испытания на стендах и в реальных эксплуатационных условиях доказали явные преимущества универсальных моторных масел DURON для двигателей с EGR (повторной циркуляцией охлажденных выхлопных газов) и без EGR.

### Свойства и преимущества

#### DURON 15W-40

Превосходит последние промышленные стандарты для двигателей с интенсивным турбонаддувом, замедленным впрыском и повторной циркуляцией охлажденных выхлопных газов (EGR). Соответствует последним стандартам API CI-4 Plus, CI-4/SL, Mack EO-N Premium Plus '03, Cummins 20078, Caterpillar ECF-1, DDC Power Guard 93K214 и многим европейским и мировым стандартам.

- **Масло долгое время сохраняет свой класс и исходные свойства**
- Улучшенная обработка сажи
- Прекрасная устойчивость к потере вязкости
- Препятствует затверждению сажи и образованию нагара

- Обеспечивает стабильное давление масла
- **Облегчает и ускоряет запуск двигателя в холодную погоду**
- Обладает прекрасной текучестью при низкой температуре
- Уменьшает износ двигателя при запуске
- **Продлевает интервалы между ремонтами двигателя, увеличивая продажную стоимость**
- Производит микродисперсию больших количеств сажи, предупреждает абразивный износ
- Надежная масляная пленка предотвращает контакт металла с металлом
- **Снижает до минимума время простоя и затраты на эксплуатацию и обслуживание**
- Обеспечивает исключительную защиту двигателя от износа
- Уменьшает засорение фильтра

#### DURON 10W-30

Масло DURON 10W-30 сохраняет прекрасные рабочие характеристики масла DURON 15W-40 при вязкости класса DURON 10W-30 для низкотемпературного применения. DURON 10W-30 – это еще и отличная гидравлическая жидкость для тяжелой передвижной техники. Соответствует стандартам API CI-4/SL, в том числе и требованию о повышенной прочности пленки.

DURON 10W-30 может применяться в сельскохозяйственной технике как универсальное масло STOU, рекомендовано для применения в двигателях тракторов и комбайнов, гидросистемах и гидротрансмиссиях с мокрыми тормозами.

#### В чем преимущество "НТ"?

Petro-Canada начинает с патентованного процесса очистки "НТ" и производит бесцветные базовые масла 99,9% чистоты. Результат - широкий ассортимент масел, специальных жидкостей и смазок, которые служат нашим клиентам с максимальной эффективностью.



## Сферы применения

Универсальные моторные масла DURON компании Petro-Canada предназначены для применения в двигателях тяжелых грузовиков большой грузоподъемности, работающих в условиях автострад или дорог с плохим покрытием.

Масла изготавливаются соответственно следующим нормативам:

Класс SAE	Нынешняя категория API	Прежняя категория API
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

*\*Для дизельных двигателей, оборудованных EGR, требуются сервисные классификации двигателей API CI-4 Plus и CI-4*

### Производители дизельных двигателей

Масла DURON 15W-40 и 10W-30 соответствуют стандартам следующих производителей:

- Cummins CES 20078, 20076
- Mack EO-M, EO-M Plus
- Caterpillar ECF-1, SEBU 6385
- Allison C-4 и Caterpillar TO-2 (требования к коробкам передач)
- Detroit Diesel 7SE270 (4-х тактные двигатели)
- Ford M2C171-D для дизельных и бензиновых двигателей.

DURON 15W-40 соответствует также стандартам:

- 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 (Серия 2000/4000)
- VOLVO VDS-3, VDS-2
- MTL 5044 (MTU тип 1 и 2)
- Mercedes Benz 228.3, 228.1, 229.1
- MAN 271 и 3275
- Caterpillar 3600
- John Deere 6466A
- VW 501 / 505
- DAF HP, Scania LDF, LDF-2
- и другим

Кроме того, универсальные моторные масла DURON соответствуют требованиям двигателей Navistar, Allis-Chalmers, Case IH, Fiat-Allis, GMC, White, Deutz, Continental, Hino, Komatsu, Perkins, Isuzu.

### Дизельные двигатели легковых автомобилей и легких грузовиков

Универсальные масла DURON пригодны также для использования в дизельных двигателях малых транспортных средств, в том числе легковых автомобилей и легких грузовиков, к которым применяются технологические требования API CI-4 Plus, CI-4, CH-4, CF, ACEA B3 или более ранние.

### Стационарные дизельные генераторы тока и морские суда

Масло DURON 15W-40 пригодно для использования в стационарных генераторах тока и на флоте, когда предписано масло для дизельных двигателей SAE 15W-40 и не требуется сепарация воды.

### Бензиновые двигатели

Универсальные моторные масла DURON пригодны для бензиновых двигателей, к которым применяются требования API SL, ACEA A3/B3, A3/B4 или более ранние.

### Коробки передач и гидравлика

- Силовые (powershift) коробки передач Caterpillar, полуавтоматические коробки передач и преобразователи оборотов, для которых предписана жидкость TO-2.
- Коробки передач и преобразователи оборотов Allison, для которых предписана жидкость C-4 DURON 10W-30 рекомендуется для эффективной работы при более низких температурах, а DURON 15W-40 - при более высоких.
- Коробки передач ZF, где предписано TE-ML07
- Силовые (powershift) коробки передач Clark
- Коробка передач со сцеплением, работающим в масляной ванне, в том числе мотоциклов и вездеходов (соответствует функциональным нормативам JASO-MA).
- DURON 10W-30 - прекрасная гидравлическая жидкость.

## Типичные характеристики

Свойства	Метод проверки	DURON	
		10W-30	15W-40
Точка воспламенения, °C/ °F	D92	231 / 448	225 / 437
Кинематическая вязкость cSt при 40°C / SUS при 100°F cSt при 100°C / SUS при 210°F	D445 D445	74.0 / 378 11.4 / 64.8	112.8 / 580 15.4 / 80.6
Индекс вязкости	D2270	146	143
Вязкость при выс. темп./ сильном сдвиге,сР при 150°C	D4683	3.5	4.5
Вязкость при проворачивании коленвала холодного двигателя,сР при °C	D5293	4,814 @ -25	5,327 @ -20
Температура застывания, °C/°F	D97	-45 / -49	-42 / -44
Граничная вязкость прокачиваемости, сР при °C	D4684	13,797 @ -30	19,009 @ -25
Сульфатированная зола, % веса	D874	1.18	1.37
Общее щелочное число (ОЩЧ), мг КОН/г	D2896	9.1	10.6



**Petro-Canada  
Lubricants Centre  
385 Southdown Road  
Mississauga, Ontario  
L5J 2Y3**



**Canada - West** . . . . . Phone 1-800-661-1199  
**- East (English)** . . . . . Phone 1-800-268-5850  
**(French)** . . . . . Phone 1-800-576-1686  
**Other Areas** . . . . . Phone (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**

**United Kingdom**  
Phone . . . . . +44 (0) 2476-247294  
Fax . . . . . +44 (0) 2476-247295

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

Phone . . . . . 1-888-284-4572  
Fax . . . . . (708) 246-8994  
E-mail . . . . . email@petro-canadaamerica.com

IM-7842E (04.10)

\*Marque de commerce de Petro-Canada – Trademark

**Beyond today's standards. PETRO-CANADA\***

