

PETRO-CANADA

# ПАСПОРТ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА



## DURON™ МОТОРНЫЕ МАСЛА СЛЕДУЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ ДИЗЕЛЬНЫХ ФОРСИРОВАННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

### НАЗНАЧЕНИЕ

Моторные масла следующего поколения DURON™ производства компании Petro-Canada – это всесезонные моторные масла премиум-класса, предназначенные для дизельных двигателей. Обеспечивают максимально эффективную среди аналогов защиту от того повышенного износа в современных двигателях, который может привести к падению производительности и снизить экономию топлива. Эти моторные масла превосходят требования стандарта API CK-4 и подходят для применения в малотоксичных двигателях, соответствующих требованиям Агентства по охране окружающей среды (США) от 2015 г. и оборудованных инновационными системами доочистки отработавших газов, в том числе сажевыми фильтрами с катализаторами окисления дизельного топлива и без них, повышенным объемом рециркуляции отработавших газов, а также системами селективной каталитической нейтрализации. Моторные масла для форсированных дизельных двигателей пригодны для применения в двигателях, работающих на дизельном топливе как с низким содержанием серы (ДТНСС), так и со сверхнизким содержанием серы (ДТССС). Масла DURON следующего поколения также можно использовать в оборудовании, требующем соответствия предыдущим стандартам API CJ-4, CI-4 Plus, CI-4 и CH-4, и обладают всеми лицензиями по таким стандартам, которые требуются для применения в дизельных двигателях, выпущенных до 2010 г.

Масла DURON следующего поколения производятся на основе одного из самых чистых базовых масел в мире, так как наша технология очистки НТ позволяет очистить базовые масла на 99,9%. Они разработаны в соответствии с самыми жесткими стандартами API к четырехтактным дизельным и бензиновым двигателям и подходят для применения при продленных интервалах замены масла. Однако следует помнить, что продление интервалов замены обязательно должно сопровождаться надлежащими методами организации и проведения работ и эффективными программами технического обслуживания, в том числе программой анализа моторного масла. Дополнительную информацию или техническую по-

мощь можно получить у работающего с вами технического специалиста компании Petro-Canada.

### СВОЙСТВА И ПРЕИМУЩЕСТВА



Моторные масла DURON следующего поколения для форсированных дизельных двигателей обладают рядом характерных для смазочных материалов премиум-класса свойств и преимуществ, в том числе такими, как:

- **Максимальная противоизносная защита.**
- Отлично защищают двигатель.
- Максимально предотвращают простой и помогают снизить затраты на техническое обслуживание.
- Продлевают интервалы замены масла.
- **Стойкая стабильность на сдвиг.**
- Высокая плотность масляной пленки обеспечивает высокотемпературную защиту.
- Эффективно сохраняют вязкости после сдвига, что помогает защитить ваш двигатель.
- **Меньшее загустевание масла при окислении.**
- Продлевают интервалы замены масла.
- Сохраняют низкотемпературные свойства.
- **Сниженный износ клапанного механизма.**
- Поддерживают оптимальную эффективную мощность двигателя.
- **Уменьшение углеродистых отложений в поршневой**

зоне.

- Отлично защищают двигатель и предотвращают его загрязнение.
- Помогают сохранить мощность двигателя и топливную экономичность.
- **Защита от коррозии.**
- Помогают предотвратить коррозию двигателя, в частности при его простаивании.
- **Сниженный расход масла.**
- Снижают потребность в доливке масла.
- **Инновационная защита от сажеобразования.**
- Помогают предотвратить образование комков сажи, что:
- Максимально защищает от износа двигателя, вызванного накоплением сажи.
- Максимально предотвращает соответствующий рост вязкости, а, в итоге, помогает эффективнее сохранять экономию топлива, низкотемпературные свойства и защиту.
- **Совместимость с выхлопными системами.**
- Малозольный состав предотвращает преждевременное засорение сажевых фильтров и сокращение интервалов технического обслуживания.

## АССОРТИМЕНТ

Моторные масла DURON следующего поколения для форсированных дизельных двигателей, перечисленные ниже, разработаны с превышением требований API CK-4, если иное не указано в сведениях о продукте. Полный список одобрений и рекомендаций приведен в таблице на следующей странице.

### DURON HP 15W-40

DURON HP 15W-40 – это высокоэффективное моторное масло для форсированных двигателей, обеспечивающее всепогодную защиту, в том числе способствующее надежному холодному запуску и обладающее превосходной стабильностью на сдвиг. Может использоваться при продленном интервале замены масла (свыше стандартных интервалов, рекомендованных автопроизводителями)<sup>†</sup>.

### DURON SHP 15W-40

DURON SHP 15W-40 – это суперэффективное полусинтетическое моторное масло для форсированных двигателей, обладающее превосходными эксплуатационными свойствами. Уникальная стабильность на сдвиг в сочетании с отличными противоизносными свойствами помогают обеспечить полную защиту важнейших узлов двигателя в самых разных эксплуатационных условиях. DURON SHP 15W-40 разработано для эксплуатации в наиболее суровых условиях, в том числе и при продленных интервалах замены масла.

### DURON SHP 10W-30

DURON SHP 10W-30 – это суперэффективное полусинтетическое моторное масло для форсированных двигателей, обеспечивающее усиленную защиту и обладающее всепогодными свойствами. Обеспечивает оптимальный срок службы двигателя и может способствовать 1%\* росту экономии топлива.

DURON SHP 10W-30 дольше сохраняет свойства «свежего масла», что позволяет продлить интервалы замены (по сравнению со стандартными интервалами, рекомендованными автопроизводителями)<sup>†</sup> и снизить потребность в доливке.

### DURON UHP 10W-40

DURON UHP 10W-40 – это ультраэффективное синтетическое всепогодное моторное масло для форсированных двигателей. Предназначено для превосходной защиты от износа двигателя и продления интервалов замены (свыше стандартных интервалов, рекомендованных автопроизводителями)<sup>†</sup> даже в самых суровых эксплуатационных условиях и при максимально допустимых нагрузках. Обладает отличной прокачиваемостью и стабильностью на сдвиг, а также превосходными противоизносными свойствами. DURON UHP 10W-40 может потенциально помочь в повышении экономии топлива за счет облегчения запуска двигателя, меньшего сдвига вязкости и сокращения работы двигателя на холостом ходу.

### DURON UHP 5W-30

DURON UHP 5W-30 – это ультраэффективное синтетическое всепогодное моторное масло для форсированных двигателей, разработанное для обеспечения экономии топлива, превосходной защиты от износа двигателя и продления интервалов замены масла (свыше стандартных интервалов, рекомендованных автопроизводителями)<sup>†</sup> даже в суровых эксплуатационных условиях.

### DURON UHP 5W-40

DURON UHP 5W-40 – это ультраэффективное синтетическое моторное масло для форсированных двигателей, обеспечивающее превосходную защиту и сохраняющее отличные эксплуатационные свойства, особенно при низких температурах. Обладает энергосберегающими свойствами и снижает износ двигателя благодаря легкому холодному запуску и меньшему сдвигу вязкости.

### DURON UHP 0W-40

DURON UHP 0W-40 – это ультраэффективное моторное масло для форсированных двигателей, специально разработанное с добавлением высокоэффективных присадок в сочетании с высококачественными синтетическими базовыми маслами. DURON UHP 0W-40 может использоваться при продлении интервалов замены масла в предельно холодном климате<sup>†</sup>.

### DURON UHP 0W-30

DURON UHP 0W-30 создано для применения при предельно низких температурах. Это ультраэффективные моторные масла для форсированных двигателей с добавлением самых эффективных присадок и высококачественных синтетических базовых масел, которые могут помочь в продлении интервалов замены масла<sup>†</sup>.

### DURON UHP E6 5W-30

DURON UHP E6 5W-30 – это ультраэффективное синтетическое моторное масло для форсированных дизельных двигателей, соответствующее требованиям API CJ-4/SN ACEA E6, E7, E9 и специально разработанное на основе синтетических базовых масел и высокоэффективных присадок для того, чтобы обес-

печивать в 2 раза более эффективную защиту двигателя и до 4%\*\*\* роста экономии топлива. DURON UHP E6 5W-30 специально разработано, чтобы дольше сохранять свойства «свежего масла», что помогает обеспечить максимальную

защиту двигателя как при стандартных, так и при продленных интервалах замены масла†.

*† Продление интервалов замены моторного масла должно обязательно проходить вместе с программой анализа масла.*

















*\* При сравнении масла класса вязкости SAE 15W-40 с вязкостью при высоких температурах и высокой скорости сдвига (HTHS) 4,1 сп и класса вязкости 10W-30 с вязкостью HTHS 3,5 сп.*

*\*\* На основании результатов признанного в данной отрасли стандарта испытания Daimler OM 646 LA.*

*\*\*\* Значения экономии топлива получены при проведении общепризнанного, в том числе в данной отрасли, испытания на расход топлива SAE J1321 Тип II. Сравнение экономии топлива проводилось при использовании масла DURON-E 15W-40 (CJ-4) в сочетании с трансмиссионным маслом TRAXON™ Synthetic 75W-90 (против TRAXON 85W-140). Фактические результаты зависят от внешних факторов, в том числе рельефа местности, погодных условий, давления в шинах, суровости эксплуатационных условий и так далее.*

## Одобрения и рекомендации

★ Одобрено ● Подходит для применения ✓ Соответствует требованиям

ПРОДУКТЫ	DURON HP 15W-40	DURON SHP 15W-40	DURON SHP 10W-30	DURON UHP 10W-40	DURON UHP 5W-30	DURON UHP 5W-40	DURON UHP 0W-40	DURON UHP 0W-30	DURON UHP E6 5W-30
 ACEA	✓ E7, E9	✓ E7, E9	✓ E7, E9	✓ E7, E9	✓ E7, E9				✓ E4, E6, E7, E9
 energy API AMERICAN PETROLEUM	★ CK-4/SN	★ CK-4/SN	★ CK-4 SN*	★ CK-4/SN	★ CK-4 SN*	★ CK-4/SN	● CK-4/SN	● CK-4/SN	★ CJ-4/SN
 CAT®	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3	✓ ECF-3, TO-2	● ECF-3, TO-2	● ECF-3, TO-2	✓ ECF-3
 Cummins	★ CES 20086	★ CES 20086	★ CES 20086	★ CES 20086	★ CES 20086	★ CES 20086	● CES 20086	● CES 20086	★ CES 20081
 DAF	● Стандартный Интервал	● Стандартный интервал	● Стандартный интервал	● Стандартный интервал	● Стандартный интервал				✓ Стандартный, продленный
 DETROIT DIESEL	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222			★ DFS 93K218
 DEUTZ				★ DQC III-10 LA**					★ DQC IV-10 LA
 Ford	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1			
 GM		● 9985930	● 9985930	● 9985930					
JASO	● MA, MA2	● MA, MA2, DH-1	● MA, MA2, DH-1	● MA, MA2, DH-1			● MA, MA2	● MA, MA2	● DH-1
 MACK	★ EOS-4.5	★ EOS-4.5	★ EOS-4.5	★ EOS-4.5	★ EOS-4.5	★ EOS-4.5			★ EO-0 PP'07
 MAN	● 3575, 3275-1	● 3575, 3275-1							★ 3477 ● 3677**
 Mercedes-Benz	★ 228.31	★ 228.31	★ 228.31						★ 228.51
 mtu	★ Тип 2.1	★ Тип 2.1							★ Тип 3.1
 RENAULT TRUCKS	★ RLD-4	★ RLD-4	★ RLD-4	★ RLD-4	★ RLD-4	★ RLD-4			★ RLD-3
 SCANIA									● LA**
 VOLVO	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5			★ VDS-4

\* Использование моторного масла для дизельных двигателей в бензиновых двигателях может снизить ресурс систем очистки отработавших газов. Всегда подбирайте моторное масло в соответствии с рекомендациями руководства для владельца транспортного средства.

\*\* Одобрение ожидается после проверки состава.

\*\*\* Соответствует требованиям Scania к малозольным маслам.

## ПРИМЕНЕНИЕ

### Дизельные двигатели легковых автомобилей и малотоннажных грузовиков

Моторные масла DURON также подходят для применения в дизельных двигателях небольших автомобилей, в том числе легковых и малотоннажных грузовых, для которых требуются масла, соответствующие API CK-4, CJ-4, CI-4 Plus, CI-4, CH-4 или более ранним эксплуатационным категориям. При подборе масла пользуйтесь руководством для владельца автомобиля.

### Двигатели, работающие на бензине и сжатом природном газе

Многие масла следующего поколения DURON превосходят требования последней категории для бензиновых двигателей API SN и подходят для некоторых двигателей, работающих на бензине или сжатом природном газе, для которых требуются масла API SN или более ранних категорий. Многие также подходят для применения в смазываемых в масляной ванне сцеплениях, для которых рекомендуется соответствие стандарту JASO MA (MA2). Пожалуйста, сверьтесь с таблицей одобрений и рекомендаций на предыдущей странице, чтобы выбрать подходящее для вашего двигателя моторное масло.

### Стационарные и судовые дизельные двигатели

DURON HP и SHP 15W-40 могут использоваться в стационарных и судовых дизельных двигателях, для которых рекомендуется моторное масло для дизельных двигателей класса вязкости SAE 15W-40 и не требуется способность к водоотделению.

## ТИПОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

СВОЙСТВО	МЕТОД ИСПЫТАНИЯ ASTM	DURON	DURON	DURON	DURON	DURON	DURON	DURON	DURON	DURON
		HP 15W-40	SHP 15W-40	SHP 10W-30	UHP 10W-40	UHP 5W-30	UHP 5W-40	UHP 0W-40	UHP 0W-30	UHP E6 5W-30
Температура вспышки, в открытом тигле по Кливленду, °C/ °F	D92	228/442	226/439	220/428	229/444	215/418	235/450	224/435	220/428	231/448
Кинематическая вязкость сСт при 40 °C	D445	118	114	80,1	107	70,3	95,1	82	65,2	67,3
сСт при 100 °C		15,6	15,4	12,0	15,5	11,6	14,3	14,5	11,5	11,4
Индекс вязкости	D2270	139	142	145	157	158	169	180	173	165
Вязкость при высокой температуре и высокой скорости сдвига, сп при 150 °C	D4683	4,1	4,1	3,5	4,1	3,5	3,8	3,9	3,4	3,5
Вязкость холодного проворачивания, сп при °C	D5293	5540 (-20/-4)	5000 (-20/-4)	5570 (-25/-13)	5930 (-25/-13)	6200 (-30/-22)	5900 (-30/-22)	5900 (-35/-31)	5400 (-35/-31)	5875 (-30/-22)
Температура застывания, °C /°F	D5950	-36/-33	-36/-33	-42/-44	-42/-44	-42/-44	-45/-49	-45/-49	-45/-49	-45/-49
Граничная вязкость прокачивания, сп при °C/°F	D4684	21350 (-25/-13)	19880 (-25/-13)	18160 (-30/-22)	27450 (-30/-22)	21300 (-35/-31)	30370 (-35/-31)	28300 (-40/-40)	19600 (-40/-40)	16000 (-35/-31)
Сульфатная зольность, массовая доля, %	D874	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	< 1,0	1,0	1,0	< 1,0
Щелочное число, мг КОН/г	D2896	9,8	9,8	10,0	10,0	11,0	11,0	9,5	9,7	13,0

Вышеуказанные значения - типовые для нормального производства и не являются спецификацией продукта.

IM-8095P (2016.04)

Подробную информацию о продуктах Petro-Canada Вы можете получить у авторизованного дистрибьютора Petro-Canada на территории РФ ООО «Петро-Люб»: +7 495 925-00-65, [www.petrolobe.ru](http://www.petrolobe.ru), [info@petrolobe.ru](mailto:info@petrolobe.ru)