

PETRONAS
Urania®

Большая прочность на долгие годы



Компания PETRONAS готова к миру будущего уже сегодня

PETRONAS Lubricants International (PLI) входит в группу компаний PETRONAS. 10 заводов по производству смесей, более 30 офисов продаж, поставка продукции более чем в 90 стран мира. В международной сети PLI работает более 240 ученых, технических специалистов и инженеров, которые предвидят будущие проблемы ходовых качеств и доступные возможности, а затем проводят исследования и разрабатывают передовые технологии Fluid Technology Solutions для решения будущих задач уже сегодня.

Мы стремимся создавать максимально выгодные предложения для наших клиентов, рынков, на которых они конкурируют, и потребителей. При этом мы минимизируем наше воздействие на окружающую среду, создавая высокоэффективные жидкости в условиях все более низкого содержания CO₂ с целью сокращения выбросов.

Мы амбициозная компания, и мы полны энергии.

**Что дальше? А что, если?
Как мы можем? А почему бы и нет?**

**Нас не остановить.
Мы PETRONAS.**

Мир изменяется и растет — и делает это все быстрее и быстрее

В жизни и так много трудностей, но их становится только больше. Мир меняется с умопомрачительной скоростью, погребая вас под лавиной сложнейших вызовов и проблем...

Люди живут все дольше, а население **продолжает расти** — особенно на Востоке, где значительно выросла численность среднего класса. Это **повышение потребления средним классом** налагает дополнительную нагрузку на цепочку поставок, которой требуется поставлять **больше товаров и услуг** с помощью **грузовиков**, покрывая **больше километров** и обслуживая больше людей, которые вовсе не хотят долго ждать.

По мере роста населения, за ним следуют **урбанизация** и **рост мегаполисов**, что создает еще больше проблем для **доставки по «последней миле»** — по мере того, как все больше и больше грузовиков попадают в густонаселенные районы, становится все более вероятным то, что к ним в итоге будут применяться те же стандарты по выбросам, что и для грузовиков малой грузоподъемности и фургонов.

Наконец, глобализация — крупнейшая тенденция последних 20 лет — начинает замедлять свой ход по мере регионализации торговли, что приводит к росту потребности в грузовиках малой и большой грузоподъемности и фургонах.

В настоящий момент...

Каждый год на дорогу выходит более **90 миллионов** новых грузовиков и фургонов*

*Automotive World

К 2030 году...

Население планеты вырастет на **1,3 миллиарда человек**

90 % этого роста произойдет в развивающихся странах

59 % населения планеты будет проживать в городах

90 % повышенной урбанизации произойдет в развивающихся странах

Деловая среда все быстрее становится все более жесткой

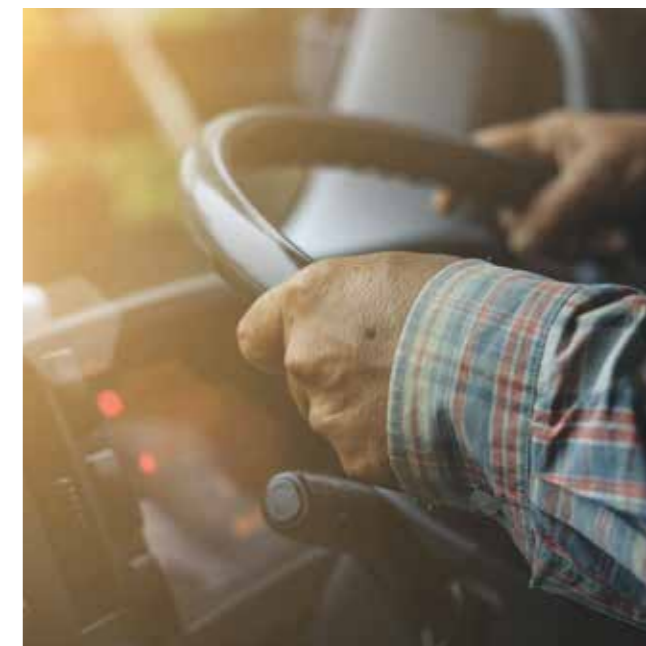
Неумолимый ход глобальных перемен означает, что жестче становится и рабочая среда. Требования становятся все больше, расстояния увеличиваются, сроки сокращаются, конкуренция растет, ожидания клиентов все выше, законодательство по защите окружающей среды все строже, а транспортные технологии развиваются быстрее, чем когда-либо.

Рост требований законодательства по выбросам CO₂ и трудового законодательства означает, что предприятиям необходимо рассматривать **более устойчивые варианты** — при этом, **растущие эксплуатационные расходы** в сочетании с **новыми участниками рынка из развивающихся стран, работающими по пониженным расценкам**, оказывают все большее давление **на доходность и прибыльность**.

Момент истины: усилия по достижению нулевых выбросов CO₂

Программа «Усилия по достижению нулевых выбросов CO₂ к 2050 году» означает, что пределы по CO₂, NO_x и твердым частицам будут снижены вплоть до 98 %. В сочетании с более жестким трудовым законодательством это означает, что производителям придется вносить все больше изменений в конструкцию, от двигателей и поршней до систем нейтрализации выбросов, со все большими инвестициями в технологии гибридных двигателей, биотопливо и газовое топливо и все более жесткими характеристиками жидкостей.

2013 — Euro VI



Научно-технические разработки, призванные повысить эффективность и производительность — например, связанные в сеть транспортные средства, обеспечивающие связь грузовиков с головным офисом, грузовиков с грузовиками и водителей с головным офисом — также одновременно повышают **сложность** и потребность в **практичной, интеллектуальной интерпретации** новых наборов данных. Кроме того, все это происходит в то время, когда мы можем ожидать еще большей загруженности и интенсивности дорожного движения в городах. Это означает больше **остановок во время движения**, больше двигателей, работающих **при более высоких температурах**, а также **большую нагрузку на трансмиссии и жидкости** — и все это может привести к **повышению стоимости технического обслуживания и внеплановому простоя**.

Такое неблагоприятное сочетание **сокращающихся сроков, суровых условий, более жесткой конкуренции и законодательных норм** означает что **именно сейчас, как никогда, паркам требуется запас прочности для минимизации риска и максимизации прибыльности и времени безотказной работы, чтобы иметь возможность успешно пройти весь путь целиком.**

Мы можем в этом помочь.

В настоящий момент...

К 2030 году...

Потребность в поставках «последней мили» растет на **8 % ежегодно**

Ожидается, что объемы грузоперевозок **вырастут на 40 %**

Электрические грузовики могут составить до **15 %** от всемирных продаж грузовиков

Новое PETRONAS Urania с технологией StrongTech™

Создано, чтобы продержаться дольше

Чтобы дольше выдерживать суровую среду в двигателе на больших расстояниях и в условиях постоянных остановок во время движения, масло должно быть невероятно устойчивым.

Ему требуется выносливость, позволяющая сохранять оптимальную вязкость при высоких температурах и вредных отложениях. Ему требуется прочность.

PETRONAS Urania с технологией StrongTech™ создано для того, чтобы продержаться дольше, создавая уникально прочную жидкостную пленку, позволяющую продлить интервалы замены и срок службы двигателя, максимизировать характеристики, прибыльность и дать вам прочность, с которой можно двигаться дальше.



Улучшения жидкости

- › Снижает соприкосновение металлических деталей даже при экстремальных температурах.
- › Снижает степень возникновения вредоносной сажи и отложений благодаря повышенным очищающим свойствам.
- › Устойчиво к окислению и потере вязкости из-за высоких температур или деформации сдвига.

Улучшения двигателя

- › Обеспечивает повышенную производительность и крутящий момент.
 - › Повышает срок службы двигателя.
 - › Быстрее вступает в реакцию, предотвращая возникновение проблем.
- Продлевает срок службы DPF.

Улучшения автомобиля

- › Держится дольше даже в суровых условиях окружающей среды и под воздействием различных манер движения.
- › Обеспечивает снижение выбросов благодаря повышенной экономии топлива.
- › Снижает эксплуатационные расходы.

Обзор

PETRONAS Urania с технологией StrongTech™ обеспечивает повышенную прочность жидкостной пленки для продления срока службы двигателя. Как? Его уникально прочные молекулярные связи сдерживают вредные отложения, тем самым поддерживая оптимальную вязкость и защищая от износа и окисления.

PETRONAS Urania с технологией StrongTech™ обеспечивает повышенную прочность жидкостной пленки для продления срока службы двигателя. Как? Его уникально прочные молекулярные связи сдерживают вредные отложения, тем самым поддерживая оптимальную вязкость и защищая от износа и окисления. Будучи разработанной специально для разрешения современных проблем и способной удовлетворить потребности двигателей будущего, новая линейка PETRONAS Urania готова ко всему. Наши продукты подходят для двигателей с низким уровнем выбросов и разработаны с учетом требований к выбросам Euro VI, которые скоро вступят в силу на ключевых рынках.

Кроме того, наше моторное масло с невероятно прочной пленкой позволяет транспорту дольше работать, что помогает достичь прибыльного роста. Оно повышает защиту двигателя и продлевает срок его службы.



Улучшение развития предприятия

StrongTech™ позволяет дольше сокращать расход топлива, тем самым внося свой вклад в производительность двигателя. Масло соответствует последним требованиям производителей к увеличенным интервалам замены. Оно также позволяет упростить жизнь предприятия путем максимизации прибыльности и минимизации простоя и эксплуатационных расходов.



Улучшение характеристик автомобиля и двигателя

PETRONAS Urania создано для того, чтобы продержаться дольше — его уникально прочные молекулярные связи позволяют увеличить интервалы замены благодаря улучшенному сдерживанию возникновения сажи, коррозии и отложений. Оно сохраняет максимальную мощность двигателя, так как тонкая, но крайне прочная пленка сводит к минимуму трение и потерю мощности.



Улучшение воздействия на окружающую среду

75 % нашего научно-технического бюджета расходуется на снижение выбросов CO₂, позволяя вам выполнять требования соответствующих законов и оставаться на передовой ответственного подхода к эксплуатации своего парка. Именно поэтому новое масло Urania 5000 LS-FE 5W-30 наносит гораздо более тонкую пленку по сравнению с обычными маслами 5W-30, тем самым значительно снижая расход топлива и объем вредных выбросов.

PETRONAS Urania полная линейка



PETRONAS Urania

5000 ECO 5W-20



Код 71833

Преимущества

PETRONAS Urania 5000 ECO 5W-20

повышает прибыльность вашего предприятия и работоспособность транспортных средств, при этом значительно снижая эксплуатационные расходы благодаря следующим факторам:

- › Поддержание масла на оптимальном уровне вязкости, обеспечивая оптимальное смазывание для предотвращения незапланированных поломок.
- › Непревзойденная экономия топлива благодаря низкой вязкости.
- › Улучшенная устойчивость жидкостной пленки в условиях сильного механического напряжения, что обеспечивает повышенную надежность двигателя.
- › Увеличенные интервалы замены и срок службы двигателя, что становится возможным благодаря следующим особенностям:
 - Превосходная защита систем нейтрализации выбросов наподобие DPF и DOC с системой добавок с низким содержанием золы.

- Снижение уровня кислотности, приводящего к коррозии, что повышает надежность и продлевает срок службы двигателей вашего парка.
- Повышенная тепловая и окислительная стабильность при воздействии высоких температур, что обеспечивает стабильность вязкости и предотвращает образование отложений и шлама, сокращающих срок службы масла, даже в самых тяжелых условиях эксплуатации.

Обеспечение превосходных впечатлений от поездки благодаря следующим особенностям:

- › Эффективная борьба с высокими концентрациями сажи, что особенно важно для предотвращения потери мощности.
- › Исключительная вязкость при низкой температуре для улучшения эффективности смазки во время запуска.

Класс SAE

5W-20

Характеристики

Разрешения

MAN M 3977

Уровень эффективности

PETRONAS Urania

URANIA 5000 LS-FE 5W-30



Код 71706

Преимущества

PETRONAS Urania 5000 LS-FE 5W-30

повышает прибыльность вашего предприятия и работоспособность транспортных средств, при этом значительно снижая эксплуатационные расходы благодаря следующим факторам:

- › Поддержание масла на оптимальном уровне вязкости, обеспечивая оптимальное смазывание для предотвращения незапланированных поломок.
- › Превосходная экономия топлива.
- › Улучшенная устойчивость жидкостной пленки в условиях сильного механического напряжения, что обеспечивает повышенную надежность двигателя.
- › Увеличенные интервалы замены и срок службы двигателя, что становится возможным благодаря следующим особенностям:
 - Превосходная защита систем нейтрализации выбросов наподобие DPF и DOC с системой добавок с низким содержанием золы.

- Снижение уровня кислотности, приводящего к коррозии, что повышает надежность и продлевает срок службы двигателей вашего парка.
- Повышенная тепловая и окислительная стабильность при воздействии высоких температур, что обеспечивает стабильность вязкости и предотвращает образование отложений и шлама, сокращающих срок службы масла, даже в самых тяжелых условиях эксплуатации.

Обеспечение превосходных впечатлений от поездки благодаря следующим особенностям:

- › Эффективная борьба с высокими концентрациями сажи, что особенно важно для предотвращения потери мощности.
- › Исключительная вязкость при низкой температуре для улучшения эффективности смазки во время запуска.

Класс SAE

5W-30

Характеристики

API FA-4
JASO DH-2

Разрешения

MB-Approval 228.61

Уровень эффективности

Cummins CES 20087
Detroit Diesel DFS93K223

PETRONAS Urania

URANIA 5000 LSF 5W-30



Код 71707

Преимущества

PETRONAS Urania 5000 LSF 5W-30

повышает прибыльность вашего предприятия и работоспособность транспортных средств, при этом значительно снижая эксплуатационные расходы благодаря следующим факторам:

- › Поддержание масла на оптимальном уровне вязкости, обеспечивая оптимальное смазывание для предотвращения незапланированных поломок.
- › Улучшенная экономия топлива.
- › Улучшенная устойчивость жидкостной пленки в условиях сильного механического напряжения, что обеспечивает повышенную надежность двигателя.
- › Увеличенные интервалы замены и срок службы двигателя, что становится возможным благодаря следующим особенностям:
 - Превосходная защита систем нейтрализации выбросов наподобие DPF и DOC с системой добавок с низким содержанием золы.

- Снижение уровня кислотности, приводящего к коррозии, что повышает надежность и продлевает срок службы двигателей вашего парка.
- Повышенная тепловая и окислительная стабильность при воздействии высоких температур, что обеспечивает стабильность вязкости и предотвращает образование отложений и шлама, сокращающих срок службы масла, даже в самых тяжелых условиях эксплуатации.

Обеспечение превосходных впечатлений от поездки благодаря следующим особенностям:

- › Эффективная борьба с высокими концентрациями сажи, что особенно важно для предотвращения потери мощности.
- › Исключительная вязкость при низкой температуре для улучшения эффективности смазки во время запуска.

Класс SAE

5W-30

Характеристики

API CK-4
ACEA E6, E7, E9
JASO DH-2

Разрешения

CUMMINS CES 20086
DEUTZ DQC IV-10 LA
MACK EOS-4.5
MB-Approval 228.51
MTU CAT. 3.1
RENAULT RLD-3
VOLVO VDS-4.5

Уровень эффективности

CAT ECF-3
DETROIT DIESEL
DFS93K222
DAF «длительный интервал замены»*

*Система обслуживания DAF Rapido необходима

PETRONAS Urania

URANIA 5000 E 5W-30



Код 71810

Преимущества

PETRONAS Urania 5000 E 5W-30 повышает прибыльность вашего предприятия и работоспособность транспортных средств, при этом значительно снижая эксплуатационные расходы благодаря следующим факторам:

- › Поддержание масла на оптимальном уровне вязкости, обеспечивая оптимальное смазывание для предотвращения незапланированных поломок.
- › Улучшенная экономия топлива.
- › Улучшенная устойчивость жидкостной пленки в условиях сильного механического напряжения, что обеспечивает повышенную надежность двигателя.
- › Увеличенные интервалы замены и срок службы двигателя, что становится возможным благодаря следующим особенностям:
 - Превосходная защита систем нейтрализации выбросов наподобие DPF и DOC с системой добавок с низким содержанием золы.

- Снижение уровня кислотности, приводящего к коррозии, что повышает надежность и продлевает срок службы двигателей вашего парка.
- Повышенная тепловая и окислительная стабильность при воздействии высоких температур, что обеспечивает стабильность вязкости и предотвращает образование отложений и шлама, сокращающих срок службы масла, даже в самых тяжелых условиях эксплуатации.

Обеспечение превосходных впечатлений от поездки благодаря следующим особенностям:

- › Эффективная борьба с высокими концентрациями сажи, что особенно важно для предотвращения потери мощности.
- › Исключительная вязкость при низкой температуре для улучшения эффективности смазки во время запуска.

Класс SAE

5W-30

Характеристики

API CJ-4
ACEA E4, E6, E7, E9

Разрешения

Cummins CES 20081
Deutz DQC IV-10 LA
Mack EO-O Premium Plus
MAN M3677 / M3477
MB-Approval 228.51
MTU CAT. 3.1
Renault RLD-3
Scania LDF-4
Volvo VDS-4

Уровень эффективности

CAT ECF-3
Detroit Diesel DFS93K218
DAF «длительный интервал замены»*
MAN M3575 / M3271-1

*Система обслуживания DAF Rapido необходима

PETRONAS Urania

URANIA 5000 F 5W-30



Код 71501

Преимущества

PETRONAS Urania 5000 F 5W-30 повышает прибыльность вашего предприятия и работоспособность транспортных средств, при этом значительно снижая эксплуатационные расходы благодаря следующим факторам:

- › Поддержание масла на оптимальном уровне вязкости, обеспечивая оптимальное смазывание для предотвращения незапланированных поломок.
- › Увеличенная экономия топлива.
- › Увеличение интервалов замены и срока службы двигателя благодаря следующим особенностям:
 - Исключительные противонагарные свойства, обеспечивающие оптимальную производительность двигателя.
 - Снижение уровня кислотности, приводящего к коррозии, что повышает надежность и продлевает срок службы двигателей вашего парка.

- Превосходная защита с противоизносными свойствами для защиты двигателя в тяжелых условиях эксплуатации.
- Увеличенные интервалы замены масла.

Обеспечение превосходных впечатлений от поездки благодаря следующим особенностям:

- › Эффективная борьба с высокими концентрациями сажи, что особенно важно для предотвращения потери мощности.
- › Исключительная вязкость при низкой температуре для улучшения эффективности смазки во время запуска.

Класс SAE

5W-30

Характеристики

ACEA E4, E7

Разрешения

Cummins CES 20077
Deutz DQC IV-10
Mack EO-N
MAN M3277
MB-Approval 228.5
MTU тип 3
Renault RLD-2
Scania LDF-3
Volvo VDS-3

Уровень эффективности

Cummins CES 20076
DAF «длительный интервал замены»*
IVECO 18-1804 CLASSE TFE

*Система обслуживания DAF Rapido необходима

PETRONAS Urania

URANIA 5000 LCV 5W-30



Код 71712

Преимущества

PETRONAS Urania 5000 LCV 5W-30

повышает прибыльность вашего предприятия и работоспособность транспортных средств, при этом значительно снижая эксплуатационные расходы благодаря следующим факторам:

- › Поддержание масла на оптимальном уровне вязкости, обеспечивая оптимальное смазывание для предотвращения незапланированных поломок.
- › Увеличенная экономия топлива.
- › Увеличение интервалов замены и срока службы двигателя благодаря следующим особенностям:
 - Исключительные противонагарные свойства, обеспечивающие оптимальную производительность двигателя.
 - Снижение уровня кислотности, приводящего к коррозии, что повышает надежность и продлевает срок службы двигателей вашего парка.

- Превосходная защита с противоизносными свойствами для защиты двигателя в тяжелых условиях эксплуатации.

Обеспечение превосходных впечатлений от поездки благодаря следующим особенностям:

- › Эффективная борьба с высокими концентрациями сажи, что особенно важно для предотвращения потери мощности.
- › Исключительная вязкость при низкой температуре для улучшения эффективности смазки во время запуска.

Класс SAE

5W-30

Характеристики

ACEA A5/B5

Разрешения

Уровень эффективности

IVECO 18-1811 Class S1
Ford WSS-M2C-913C, 913-D
Renault RN0700

PETRONAS Urania

URANIA 5000 LSE 10W-40



Код 71711

Преимущества

PETRONAS Urania 5000 LSE 10W-40

повышает прибыльность вашего предприятия и работоспособность транспортных средств, при этом значительно снижая эксплуатационные расходы благодаря следующим факторам:

- › Поддержание масла на оптимальном уровне вязкости, обеспечивая оптимальное смазывание для предотвращения незапланированных поломок.
- › Увеличение интервалов замены и срока службы двигателя благодаря следующим особенностям:
 - Исключительные противонагарные свойства, обеспечивающие оптимальную производительность двигателя.
 - Снижение уровня кислотности, приводящего к коррозии, что повышает надежность и продлевает срок службы двигателей вашего парка.
 - Увеличенные интервалы замены масла, особенно в двигателях с низким уровнем выбросов.

- Превосходная защита систем нейтрализации выбросов наподобие DPF и DOC с низким уровнем золы.

Обеспечение превосходных впечатлений от поездки благодаря следующим особенностям:

- › Эффективная борьба с высокими концентрациями сажи, что особенно важно для предотвращения потери мощности.

Класс SAE

10W-40

Характеристики

API CI-4
ACEA E6, E7
JASO DH-2

Разрешения

MB-Approval 228.51
MAN M3477, M3271-1
Mack EO-N
Renault RLD-2
Volvo VDS-3

Уровень эффективности

Cummins CES 20077/20076
Deutz DQC IV-10 LA
MTU тип 3,1

PETRONAS Urania

URANIA 5000 LS 10W40



Код 71710

Преимущества

PETRONAS Urania 5000 LS 10W-40

повышает прибыльность вашего предприятия и работоспособность транспортных средств, при этом значительно снижая эксплуатационные расходы благодаря следующим факторам:

- › Поддержание масла на оптимальном уровне вязкости, обеспечивая оптимальное смазывание для предотвращения незапланированных поломок.
- › Улучшенная устойчивость жидкостной пленки в условиях сильного механического напряжения, что обеспечивает повышенную надежность двигателя.
- › Увеличенные интервалы замены и срок службы двигателя, что становится возможным благодаря следующим особенностям:
 - Превосходная защита систем нейтрализации выбросов наподобие DPF и DOC с системой добавок с низким содержанием золы.

- Снижение уровня кислотности, приводящего к коррозии, что повышает надежность и продлевает срок службы двигателей вашего парка.
- Повышенная тепловая и окислительная стабильность при воздействии высоких температур, что обеспечивает стабильность вязкости и предотвращает образование отложений и шлама, сокращающих срок службы масла, даже в самых тяжелых условиях эксплуатации.

Обеспечение превосходных впечатлений от поездки благодаря следующим особенностям:

- › Эффективная борьба с высокими концентрациями сажи, что особенно важно для предотвращения потери мощности.
- › Исключительная вязкость при низкой температуре для улучшения эффективности смазки во время запуска.

Класс SAE

10W-40

Характеристики

API CK-4
ACEA E6, E7, E9

Разрешения

CUMMINS CES 20086
DEUTZ DQC IV-18 LA
MACK EOS-4.5
MAN M3477
MB-Approval 228.51
MTU CAT. 3.1
RENAULT RLD-3
VOLVO VDS-4.5

Уровень эффективности

CAT ECF-3
DAF «длительный интервал замены»*
DETROIT DIESEL DFS93K222
IVECO 18-1804 CLASSE TLS E9
JASO DH-2
Scania Low Ash

*Система обслуживания DAF Rapido необходима

PETRONAS Urania

URANIA 5000 10W-40



Код 71500

Преимущества

PETRONAS Urania 5000 10W-40 повышает прибыльность вашего предприятия и работоспособность транспортных средств, при этом значительно снижая эксплуатационные расходы благодаря следующим факторам:

- › Поддержание масла на оптимальном уровне вязкости, обеспечивая оптимальное смазывание для предотвращения незапланированных поломок.
- › Увеличение интервалов замены и срока службы двигателя благодаря следующим особенностям:
 - Исключительные противонагарные свойства, обеспечивающие оптимальную производительность двигателя.
 - Снижение уровня кислотности, приводящего к коррозии, что повышает надежность и продлевает срок службы двигателей вашего парка.
 - Превосходная защита с противоизносными свойствами для защиты двигателя в тяжелых условиях эксплуатации.

- Увеличенные интервалы замены масла, особенно в двигателях с низким уровнем выбросов.

Обеспечение превосходных впечатлений от поездки благодаря следующим особенностям:

- › Эффективная борьба с высокими концентрациями сажи, что особенно важно для предотвращения потери мощности.
- › Исключительная вязкость при низкой температуре для улучшения эффективности смазки во время запуска.

Класс SAE

10W-40

Характеристики

API CI-4
ACEA E4, E7

Разрешения

MB-Approval 228.5
Volvo VDS-3
MAN M3377 / M3277
Renault RLD-2
Cummins CES 20078
MACK EO-N
MTU тип 3

Уровень эффективности

Iveco 18-1804 CLASSE T3 E4

PETRONAS Urania

3000 LS 10W-30



Код 71708

Преимущества

PETRONAS Urania 3000 LS 10W-30

повышает прибыльность вашего предприятия и работоспособность транспортных средств, при этом значительно снижая эксплуатационные расходы благодаря следующим факторам:

- › Поддержание масла на оптимальном уровне вязкости, обеспечивая оптимальное смазывание для предотвращения незапланированных поломок.
- › Увеличенная экономия топлива.
- › Улучшенная устойчивость жидкостной пленки в условиях сильного механического напряжения, что обеспечивает повышенную надежность двигателя.
- › Увеличение интервалов замены и срока службы двигателя благодаря следующим особенностям:
 - Оптимальная защита систем нейтрализации выбросов, например DPF и DOC с системой добавок с низким содержанием золы.

- Снижение уровня кислотности, приводящего к коррозии, что повышает надежность и продлевает срок службы двигателей вашего парка.
- Исключительная тепловая и окислительная устойчивость при воздействии высоких температур, что обеспечивает стабильность вязкости и предотвращает образование отложений и шлама, сокращающих срок службы масла, даже в самых тяжелых условиях эксплуатации.

Обеспечение превосходных впечатлений от поездки благодаря следующим особенностям:

- › Эффективная борьба с высокими концентрациями сажи, что особенно важно для предотвращения потери мощности.
- › Превосходная вязкость при низкой температуре для улучшения смазки во время запуска.

Класс SAE

10W-30

Характеристики

API CK-4
ACEA E7, E9

Разрешения

CUMMINS CES 20086
DEUTZ DQC III-10 LA
MACK EOS-4.5
MB-Approval 228.31
MTU CAT. 2.1
RENAULT RLD-3
VOLVO VDS-4

Уровень эффективности

CAT ECF-3
DAF
DETROIT DIESEL
DFS93K222
FORD WSS M2C171-F1
MAN M 3775

PETRONAS Urania

3000 10W-40



Код 71609

Преимущества

PETRONAS Urania 3000 10W-40 повышает прибыльность вашего предприятия и работоспособность транспортных средств, при этом значительно снижая эксплуатационные расходы благодаря следующим факторам:

- › Поддержание масла на оптимальном уровне вязкости, обеспечивая оптимальное смазывание для предотвращения незапланированных поломок.
- › Увеличение интервалов замены и срока службы двигателя благодаря следующим особенностям:
 - Исключительные противонагарные свойства, обеспечивающие оптимальную производительность двигателя.
 - Снижение уровня кислотности, приводящего к коррозии, что повышает надежность и продлевает срок службы двигателей вашего парка.
 - Увеличенные интервалы замены масла, особенно в двигателях с низким уровнем выбросов.

Обеспечение превосходных впечатлений от поездки благодаря следующим особенностям:

- › Эффективная борьба с высокими концентрациями сажи, что особенно важно для предотвращения потери мощности.
- › Превосходная вязкость при низкой температуре для улучшения смазки во время запуска.

Класс SAE

10W-40

Характеристики

API CI-4
ACEA E7
Global DHD-1
JASO DH-1

Разрешения

Уровень эффективности

CAT ECF-2, ECF-1a
Cummins CES 20078/20077
Detroit Diesel DSF 93K215
Deutz DQC III
MAN M3275
MACK EO-N
MB 228,3
MB 229,1
MTU тип 2
Renault VI RLD-2
Volvo VDS-3

PETRONAS Urania

3000 15W-40



Код 71599

Преимущества

PETRONAS Urania 3000 15W-40 повышает прибыльность вашего предприятия и работоспособность транспортных средств, при этом значительно снижая эксплуатационные расходы благодаря следующим факторам:

- › Поддержание масла на оптимальном уровне вязкости, обеспечивая оптимальное смазывание для предотвращения незапланированных поломок.
- › Увеличение интервалов замены и срока службы двигателя благодаря следующим особенностям:
 - Исключительные противонагарные свойства, обеспечивающие оптимальную производительность двигателя.
 - Снижение уровня кислотности, приводящего к коррозии, что повышает надежность и продлевает срок службы двигателей вашего парка.
 - Увеличенные интервалы замены масла, особенно в двигателях с низким уровнем выбросов.

Обеспечение превосходных впечатлений от поездки благодаря следующим особенностям:

- › Эффективная борьба с высокими концентрациями сажи, что особенно важно для предотвращения потери мощности.
- › Хорошая вязкость при низкой температуре для улучшения смазки во время запуска.

Класс SAE

15W-40

Характеристики

API CI-4
ACEA E7
Global DHD-1
JASO DH-1

Разрешения

MB-Approval 228.3
Cummins CES 20078
Detroit Diesel DSF 93K215
Deutz DQC III
MACK EO-N
MTU тип 2
Renault VI RLD-2
Volvo VDS-3

Уровень эффективности

CAT ECF-2, ECF-1a
Cummins CES 20077
Iveco 18-1804 Class T2 E7
MAN M3275

PETRONAS Urania

3000 LS 15W-40



Код 71568

Преимущества

PETRONAS Urania 3000 LS 15W-40

повышает прибыльность вашего предприятия и работоспособность транспортных средств, при этом значительно снижая эксплуатационные расходы благодаря следующим факторам:

- › Поддержание масла на оптимальном уровне вязкости, обеспечивая оптимальное смазывание для предотвращения незапланированных поломок.
- › Улучшенная устойчивость жидкостной пленки в условиях сильного механического напряжения, что обеспечивает повышенную надежность двигателя.
- › Увеличение интервалов замены и срока службы двигателя благодаря следующим особенностям:
 - Оптимальная защита систем нейтрализации выбросов, например DPF и DOC с системой добавок с низким содержанием золы.

- Снижение уровня кислотности, приводящего к коррозии, что повышает надежность и продлевает срок службы двигателей вашего парка.
- Исключительная тепловая и окислительная устойчивость при воздействии высоких температур, что обеспечивает стабильность вязкости и предотвращает образование отложений и шлама, сокращающих срок службы масла, даже в самых тяжелых условиях эксплуатации.

Обеспечение превосходных впечатлений от поездки благодаря следующим особенностям:

- › Эффективная борьба с высокими концентрациями сажи, что особенно важно для предотвращения потери мощности.
- › Хорошая вязкость при низкой температуре для улучшения смазки во время запуска.

Класс SAE

15W-40

Характеристики

API CK-4
ACEA E7, E9

Разрешения

CUMMINS CES 20086
DEUTZ DQC III-10 LA
MACK EOS-4.5
MB-Approval 228.31
MTU CAT. 2.1
RENAULT RLD-3
VOLVO VDS-4.5

Уровень эффективности

CAT ECF-3
DAF
DETROIT DIESEL DFS93K222
FORD WSS M2C171-F1
MAN M 3775

PETRONAS Urania
800 20W-50

Преимущества

PETRONAS Urania 800 20W-50 защищает прибыльность вашего предприятия и работоспособность транспортных средств, при этом значительно снижая эксплуатационные расходы благодаря следующим факторам:

- › Поддержание масла на оптимальном уровне вязкости, обеспечивая оптимальное смазывание для предотвращения незапланированных поломок.
- › Увеличенный срок службы двигателя, что становится возможным благодаря следующим особенностям:
 - Снижение уровня кислотности, приводящего к коррозии, что повышает надежность и продлевает срок службы двигателей вашего парка.



Код 71509

PETRONAS Urania
800 15W-40

Преимущества

PETRONAS Urania 800 15W-40 защищает прибыльность вашего предприятия и работоспособность транспортных средств, при этом значительно снижая эксплуатационные расходы благодаря следующим факторам:

- › Поддержание масла на оптимальном уровне вязкости, обеспечивая оптимальное смазывание для предотвращения незапланированных поломок.

Повышение комфорта при вождении благодаря следующим особенностям:

- › Эффективная борьба с высокими концентрациями сажи, что особенно важно для предотвращения потери мощности.



Код 71508

Класс SAE

20W-50

Характеристики

API CF-4

Разрешения

Уровень эффективности

MAN 271
MB 228,1
Volvo VDS

Класс SAE

15W-40

Характеристики

API CF-4

Разрешения

Уровень эффективности

MAN 271
MB 228,1
MTU тип 1
Volvo VDS

PETRONAS Urania
500 10W

Преимущества

PETRONAS Urania 500 SAE 10W

обеспечивает:

- › чистоту поршней и минимальное образование отложений, защиту двигателя от износа;
- › растворение сажи, следовательно, снижается сгущение масла.



Код 71627

PETRONAS Urania
500 30

Преимущества

PETRONAS Urania 500 SAE 30

обеспечивает:

- › чистоту поршней и минимальное образование отложений, защиту двигателя от износа;
- › хорошее удержание общего щелочного числа, что эффективно нейтрализует кислотность выделяемых при сгорании продуктов.



Код 71628

Класс SAE

10W

Характеристики

API CF

Разрешения

Уровень эффективности

Класс SAE

30

Характеристики

API CF

Разрешения

Уровень эффективности

PETRONAS Urania

500 40

Преимущества

PETRONAS Urania 500 SAE 40

обеспечивает:

- › чистоту поршней и минимальное образование отложений, защиту двигателя от износа;
- › растворение сажи, следовательно, снижается сгущение масла.



Код 71629

PETRONAS Urania

500 50

Преимущества

PETRONAS Urania 500 SAE 50

обеспечивает:

- › чистоту поршней и минимальное образование отложений, защиту двигателя от износа;
- › хорошее удержание общего щелочного числа, что эффективно нейтрализует кислотность выделяемых при сгорании продуктов.



Код 71630

Класс SAE

Характеристики

Разрешения

Уровень эффективности

40

API CF

Класс SAE

Характеристики

Разрешения

Уровень эффективности

50

API CF

Интервалы замены масла

Интервалы замены масла (ODI) задаются производителями и предназначены для защиты двигателя путем определения периода использования и воздействия различных условий.

Многие производители пытаются увеличить ODI. Это является крупным коммерческим доводом, так как увеличенные интервалы обеспечивают владельцам и пользователям грузовиков экономию средств и времени благодаря сокращению времени простоя и помех в деловой деятельности, так как транспортные средства больше времени проводят в деле.

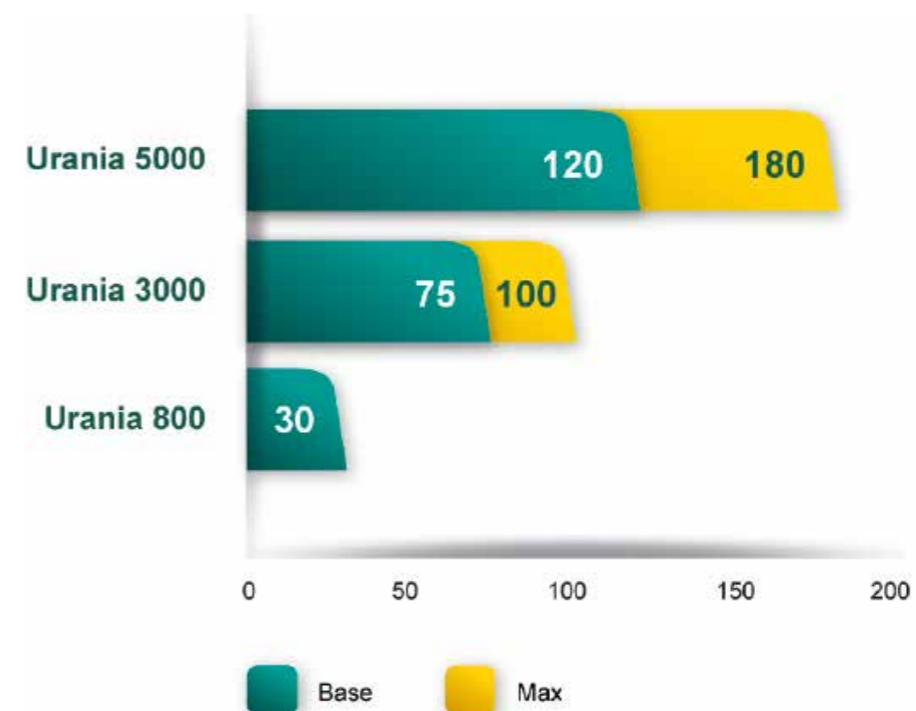
Тем не менее, важно иметь в виду, что интервалы замены масла устанавливаются обоснованно, поэтому их увеличение должно быть безопасным.

Это означает, что смазка двигателей должна обладать достаточной прочностью, чтобы сохранять целостность как можно дольше и придавать владельцам и пользователям грузовиков уверенность в дальнейшем использовании.

Как видно из таблицы справа, PETRONAS Urania обеспечивает впечатляющие ODI по всей линейке продукции. Эта таблица относится ко всем продуктам линейки Urania 5000, 3000 и 800, а сами ODI основываются на соответствующих разрешениях и характеристиках от производителей.

См. конкретные характеристики конкретных продуктов за конкретными ODI и также см. руководство к транспортному средству для конкретных случаев.

Интервал замены масла Urania ('000 км)



Масло Urania Интервал замены

- Базовый ODI Urania 5000 в 120 000 км основывается на разрешениях Mercedes-Benz 228.51 и Mercedes-Benz 228.61
- Расширенные ODI до 180 000 км основываются на конкретных разрешениях производителей и/или требованиях аппаратного или программного обеспечения
- ODI Urania 3000 в 100 000 км относится к разрешениям Volvo VDS-3 и VDS-4.5.
- ODI Urania 3000 в 75 000 км относится к уровню характеристик, приведенному в разрешении Mercedes-Benz 228.3.

Техническая информация

Продукт	Преимущество	Испытания
Urania 5000 LS-FE 5W-30	Снижение расхода топлива	Собственное топливо Daimler Испытание на эффективность
Urania 5000 LSF 5W-30	Защита от износа	OM 646 LA
		OM 646 LA
Urania 5000 LS 10W-40	Защита от износа	Mack T-12
		Mack T-13
		Caterpillar 1N
		Caterpillar 1N
Urania 3000 LS 10W-30 \ 15W-40	Защита от износа	Cummins ISB
	Сохранение вязкости	Volvo T-13
Urania 3000 15W-40	Чистота двигателя	Испытание MB OM 501 LA
	Сохранение вязкости	Sequence III F
		Mack T-8E

Измерение	Эталон	Улучшение
Снижение расхода топлива	Эталонное масло MB	0,5 %
Износ кулачка на выходе (мкм)	ACEA E6	75 %
Износ цилиндров OM 646 LA (мкм)	MB 228 51	60 %
Потеря массы верхнего поршневого кольца (мг)	API CK-4	38 %
Потеря массы верхнего поршневого кольца (мг)	ACEA E6	44 %
Расход масла (г/кВт ч)	API CK-4	74 %
Отложения (качеств.)	API CK-4	47 %
Потеря массы толкателя штока	API CK-4	56 %
% повышения вязкости при 40 °C	API CK-4	76 %
Чистота поршней (качеств.)	MB 228,3	32 %
Чистота поршней (качеств.)	ACEA E7	55 %
Относительная вязкость	API CI-4	68 %
Относительная вязкость	ACEA E7	34 %

Таблица совместимости производителей

Продукт	CAT	Cummins	DAF	Daimler -Mercedes	Deutz	Detroit Diesel
5000 ECO 5W-20						
5000 LS-FE 5W-30		👉		👉		👉
5000 LSF 5W-30	👉	👉	👉	👉	👉	👉
5000 E 5W-30	👉	👉	👉	👉	👉	👉
5000 F 5W-30		👉	👉	👉	👉	
5000 LS 10W-40	👉	👉	👉	👉	👉	👉
5000 10W-40		👉		👉		
5000 LSE 10W-40		👉		👉	👉	
5000 LCV 5W-30						
3000 LS 10W-30	👉	👉	👉	👉	👉	👉
3000 LS 15W-40	👉	👉	👉	👉	👉	👉
3000 10W-40	👉	👉		👉	👉	👉
3000 15W-40	👉	👉		👉	👉	👉
800 15W-40				👉	👉	
800 20W-50				👉	👉	
500 10W						
500 30						
500 40						
500 50						

Ford	Iveco	MAN	Mack	MTU	Renault	Scania	Volvo
		👉					
			👉	👉	👉		👉
		👉	👉	👉	👉	👉	👉
	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
	👉	👉	👉	👉	👉		👉
	👉	👉	👉	👉	👉		👉
		👉	👉	👉	👉		👉
👉	👉				👉		
👉		👉	👉	👉	👉		👉
👉		👉	👉	👉	👉		👉
		👉	👉	👉	👉		👉
	👉	👉	👉	👉	👉		👉
		👉		👉			👉
		👉					👉

👉 Одобрено

👉 Допустимо

Таблица поиска характеристик для линейки CV

Продукт	CAT	<i>ECF-1a, ECF-2, ECF-3, CES-20092, CES-20087, CES-20086, CES-20085, CES-20081, CES-20078, CES-20077, CES-20074, Std Drain, Ext Drain, MB 228 61, MB 228 51, MB 228 5, MB 228 31, MB 228 3, MB 228 1, MB 228 51, MB 228 9, DQC-IV, DQC-III, DQC-II, DPF-93K223, DPF-93K222, DDC 93K218, DSF 93K216, WSS M2C171-F1, Ford WSS-M2C-913C, 913-D, 18-1804 TFE, 18-1804 T1S E9, 18-1804 T3 E9, 18-1804 T2 E4, 18-1804 T3, IVECO 18-1809 NG1, 18-1811 S1</i>																				
		Cummins	DAF	Daimler-Mercedes	Deutz	Detroi Diesel	Ford	Iveco														
5000 ECO 5W-20																						
5000 LS-FE 5W-30		●		●		○																
5000 LSF 5W-30	○	●		○	●	●		○														
5000 E 5W-30	○		●		○	●		○														
5000 F 5W-30				●	○	○		○		○												
5000 LS 10W-40	○	●	○		○	●		○	○				○									
5000 10W-40			●	○	○	●							○									
5000 LSE 10W-40				○	○			○														
5000 LCV 5W-30								○														○
3000 LS 10W-30	○	●			○	●		○		○												
3000 LS 15W-40	○	●			○	●		○		○												
3000 10W-40	○	○		○	○	○		○		○												
3000 15W-40	○	○		●	○	○		○		○				○								
800 15W-40					○																	
800 20W-50					○																	
500 10W																						
500 30																						
500 40																						
500 50																						

Продукт	<i>M3977, M3677, M3477, M3377, M3277, M3175, M3075, M2971-1, M271, EOS-A 5, EO-N Premium Plus, EO-N Plus, Type 3 1, Type 3 3, Type 2 1, Type 2 2, Type 1, RLD-3, RLD-2, RLD, RGD, RN6700, RN67xx, LDF-4, Low Ash, VDS-4 5, VDS-4, VDS-3, VDS-2, CN-G</i>																					
	MAN	Mack	MTU	Renault	Scania	Volvo																
5000 ECO 5W-20	●																					
5000 LS-FE 5W-30																						
5000 LSF 5W-30	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5000 E 5W-30	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5000 F 5W-30		○	○	○	○	○		○		○		○		○		○		○		○		○
5000 LS 10W-40	○	○	○	○	○	○		○		○		○		○		○		○		○		○
5000 10W-40		○	○	○	○	○		○		○		○		○		○		○		○		○
5000 LSE 10W-40								○						○						○		
5000 LCV 5W-30								○						○						○		
3000 LS 10W-30	○	○	○	○	○	○		○		○		○		○		○		○		○		○
3000 LS 15W-40	○	○	○	○	○	○		○		○		○		○		○		○		○		○
3000 10W-40	○	○	○	○	○	○		○		○		○		○		○		○		○		○
3000 15W-40	○	○	○	○	○	○		○		○		○		○		○		○		○		○
800 15W-40								○						○						○		
800 20W-50								○						○						○		
500 10W																						
500 30																						
500 40																						
500 50																						



Одобрено



Допустимо

