

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

#### "NIRO. Получи Уверенность в Движении™"

Летняя жидкость для стеклоомывателя автомобилей эффективно удаляет загрязнения, маслянистую пленку и следы насекомых с лобового стекла, не оставляет разводов и не изменяет оптических свойств.

Производится на основе деминерализованной воды. Дополнительно содержит поверхностно-активные и полимерные гидрофобизирующие вещества, ароматическую отдушку, краситель и экологически безопасный ингибитор коррозии. Обеспечивает плавное скольжение стеклоочистителей и предотвращает абразивное изнашивание рабочей поверхности лобового стекла, защищает от помутнения поликарбонатные стекла фар.

Формула жидкости полностью безопасна для лакокрасочного покрытия и резиновых уплотнений автомобиля. Обладает приятным запахом цветущей сакуры.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Рекомендована для всесезонного использования по очистке лобового стекла и фар автомобиля в условиях температуры окружающей среды от 0°C до +40°C.
- Отличный выбор для автомобильных стекол с водоотталкивающим покрытием и омывателей фар с поликарбонатными стеклами.
- Готовый к применению продукт, не требуется разбавление водой перед использованием.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ	ЕДИНИЦЫ	ЗНАЧЕНИЕ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ
Внешний вид		Прозрачная окрашенная однородная жидкость без осадка и видимых механических примесей.	ГОСТ 28084
Температура начала кристаллизации	°C	-0	ГОСТ 28084
Коэффициент поверхностного натяжения	Дин/см	$3,5 \times 10^{-3}$	П.11.3 СТ082851503-

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отличается улучшенными моющими и антиобледенительными свойствами, эффективно удаляет следы насекомых с лобового стекла и фар автомобилей.
- Жидкость с нейтральным уровнем щелочности (pH) не окисляет лакокрасочное покрытие автомобиля и декоративные хромированные детали.
- Не оказывает негативного воздействия на эластичные элементы щеток стеклоочистителей, уплотнения стекол и сплавы цветных металлов, полностью удовлетворяет требованиям жестких экологических стандартов.
- Придает стеклу грязе- и водоотталкивающие свойства.

Допускается разбавление водой в зависимости от температуры окружающей среды.

			005-2009
Запас щелочности, рН		6,5-9,0	ГОСТ 22567.5
Цвет		розовый	Визуально

### ***ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ***

- Избегать попадания прямых солнечных лучей на продукцию.
- Упаковки в картонных коробках беречь от влаги и хранить в сухом помещении.
- Хранить в закрытой емкости, не разливать вблизи открытого огня по причине огнеопасности жидкости.
- Хранить в недоступном для детей и животных месте.

### ***ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА***

Сведения по охране здоровья, технике безопасности и охране окружающей среды содержатся в информационном листке по безопасности применения материалов. В нем подробно описаны потенциальные опасности, даны предостережения и указаны меры по оказанию первой помощи, а также содержится информация по воздействию на окружающую среду и способам удаления отработанных продуктов.

TOTACHI INDUSTRIAL CO. LTD снимает с себя ответственность, если продукт применяется с нарушением указанных инструкций и предостережений или используется не по прямому назначению. Прежде, чем применять продукт не по прямому назначению потребителю следует получить консультацию у регионального дистрибьютора TOTACHI®.

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

#### "NIRO. Получи Уверенность в Движении™"

Незамерзающая жидкость для стеклоомывателя автомобилей эффективно удаляет загрязнения, маслянистую пленку и следы насекомых с лобового стекла, не оставляет разводов и не изменяет оптических свойств. Защищает эластичные элементы щёток от абразивного изнашивания и предотвращает появление царапин на лобовом стекле.

Производится на основе изопропилового спирта и деминерализованной воды. Содержит поверхностно-активные вещества, отдушку, краситель и противоледный реагент. Не вспенивается. Формула жидкости полностью безопасна для лакокрасочного покрытия и резиновых уплотнений автомобиля.

Не содержит метанол. Обладает приятным запахом цветущей сакуры.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Рекомендована для всесезонного использования по очистке лобового стекла и фар автомобиля в условиях температуры окружающей среды от -15°C до +40°C.
- Отличный выбор для автомобильных стекол с водоотталкивающим покрытием и омывателей фар с поликарбонатными стеклами.
- Готовый к применению продукт, не требуется разбавление водой перед использованием.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ	ЕДИНИЦЫ	ЗНАЧЕНИЕ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ
Внешний вид		Прозрачная окрашенная однородная жидкость без осадка и видимых механических примесей	ГОСТ 28084
Температура застывания	°C	-15	ГОСТ 28084

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отличается улучшенными мощными и антиобледенительными свойствами, эффективно удаляет следы противоледных реагентов с лобового стекла и фар автомобилей.
- Жидкость с нейтральным уровнем щелочности (pH) не окисляет лакокрасочное покрытие автомобиля и декоративные хромированные детали.
- Не оказывает негативного воздействия на эластичные элементы щеток стеклоочистителей, уплотнения стекол и сплавы цветных металлов, полностью удовлетворяет требованиям жестких экологических стандартов.
- Предотвращает абразивное изнашивание рабочей поверхности лобового стекла и обеспечивает плавное скольжение щеток стеклоочистителей, защищает от помутнения поликарбонатные стекла фар.

Допускается разбавление водой в зависимости от температуры окружающей среды

Коэффициент поверхностного натяжения	Дин/см	$3,5 \times 10^{-3}$	П.11.3 СТО 82851503-005-2009
Запас щелочности, рН		6,5-9,0	ГОСТ 22567.5
Цвет		голубой	Визуально

### ***ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ***

- Избегать попадания прямых солнечных лучей на продукцию.
- Упаковки в картонных коробках беречь от влаги и хранить в сухом помещении.
- Хранить в закрытой емкости, не разливать вблизи открытого огня по причине огнеопасности жидкости.
- Хранить в недоступном для детей и животных месте.

### ***ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА***

Сведения по охране здоровья, технике безопасности и охране окружающей среды содержатся в информационном листке по безопасности применения материалов. В нем подробно описаны потенциальные опасности, даны предостережения и указаны меры по оказанию первой помощи, а также содержится информация по воздействию на окружающую среду и способам удаления отработанных продуктов.

TOTACHI INDUSTRIAL CO. LTD снимает с себя ответственность, если продукт применяется с нарушением указанных инструкций и предостережений или используется не по прямому назначению. Прежде, чем применять продукт не по прямому назначению потребителю следует получить консультацию у регионального дистрибьютора TOTACHI®.

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

#### "NIRO. Получи Уверенность в Движении™"

Незамерзающая жидкость для стеклоомывателя автомобилей эффективно удаляет загрязнения, маслянистую пленку и следы насекомых с лобового стекла, не оставляет разводов и не изменяет оптических свойств. Защищает эластичные элементы щёток от абразивного изнашивания и предотвращает появление царапин на лобовом стекле.

Производится на основе изопропилового спирта и деминерализованной воды. Содержит поверхностно-активные вещества, отдушку, краситель и противоледный реагент. Не вспенивается. Формула жидкости полностью безопасна для лакокрасочного покрытия и резиновых уплотнений автомобиля.

Не содержит метанол. Обладает приятным запахом цветущей сакуры.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Рекомендована для всесезонного использования по очистке лобового стекла и фар автомобиля в условиях температуры окружающей среды от -25°C до +40°C.
- Отличный выбор для автомобильных стекол с водоотталкивающим покрытием.
- Готовый к применению продукт, не требуется разбавление водой перед использованием.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ	ЕДИНИЦЫ	ЗНАЧЕНИЕ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ
Внешний вид		Прозрачная окрашенная однородная жидкость без осадка и видимых механических примесей	ГОСТ 28084
Температура застывания	°C	-25	ГОСТ 28084
Коэффициент поверхностного натяжения	Дин/см	$3,5 \times 10^{-3}$	П.11.3 СТО 82851503-005-2009

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отличается улучшенными моющими и антиобледенительными свойствами, эффективно удаляет следы насекомых с лобового стекла и фар автомобилей.
- Жидкость с нейтральным уровнем щелочности (pH) не окисляет лакокрасочное покрытие автомобиля и декоративные хромированные детали.
- Не оказывает негативного воздействия на эластичные элементы щеток стеклоочистителей, уплотнения стекол и сплавы цветных металлов, полностью удовлетворяет требованиям жестких экологических стандартов.
- Предотвращает абразивное изнашивание рабочей поверхности лобового стекла и обеспечивает плавное скольжение щеток стеклоочистителей, защищает от помутнения поликарбонатные стекла фар.

Допускается разбавление водой в зависимости от температуры окружающей среды

Запас щелочности, рН		6,5-9,0	ГОСТ 22567.5
Цвет		синий	Визуально

### ***ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ***

- Избегать попадания прямых солнечных лучей на продукцию.
- Упаковки в картонных коробках беречь от влаги и хранить в сухом помещении.
- Хранить в закрытой емкости, не разливать вблизи открытого огня по причине огнеопасности жидкости.
- Хранить в недоступном для детей и животных месте.

### ***ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА***

Сведения по охране здоровья, технике безопасности и охране окружающей среды содержатся в информационном листке по безопасности применения материалов. В нем подробно описаны потенциальные опасности, даны предостережения и указаны меры по оказанию первой помощи, а также содержится информация по воздействию на окружающую среду и способам удаления отработанных продуктов.

TOTACHI INDUSTRIAL CO. LTD снимает с себя ответственность, если продукт применяется с нарушением указанных инструкций и предостережений или используется не по прямому назначению. Прежде, чем применять продукт не по прямому назначению потребителю следует получить консультацию у регионального дистрибьютора TOTACHI®.

# TOTACHI® NIRO™ HD

## 15W-40

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

#### "NIRO. Получи Уверенность в Движении™"

Всесезонное моторное масло, разработанное специально для высоконагруженных 4-тактных дизельных и бензиновых двигателей. Формула продукта специально разработана для обеспечения максимальной производительности дизельных двигателей, в том числе оборудованных системами EGR и турбонаддувом, а также может использоваться для высоконагруженных бензиновых двигателей. Обеспечивает надежную защиту от износа деталей цилиндропоршневой группы и механизма ГРМ, продлевает ресурс двигателя до капитального ремонта.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Рекомендовано для всесезонной эксплуатации высоконагруженных дизельных и бензиновых двигателей грузового автотранспорта, строительной, внедорожной и сельскохозяйственной техники, оснащённых высокотехнологичными системами увеличения мощности (рециркуляция отработанных газов EGR, турбонаддув с промежуточным охлаждением воздуха и т.д.).
- Особенно рекомендуется для высокомоментных дизельных двигателей, при работе на топливе с содержанием серы до 500 ppm, когда применение масел с низким щелочным числом уже не является оптимальным.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Обеспечивает эффективную защиту от износа и образования отложений в цилиндропоршневой группе, на клапанах, свечах накаливания и зажигания, а также в турбонагнетателе.
- Подходит для всесезонной эксплуатации мобильной техники в различных климатических условиях, так как обеспечивает надежную защиту и уверенный запуск двигателя даже в холодное время.
- Универсальность в применении для смешанных автопарков с дизельными и бензиновыми двигателями позволяет избежать неправильного выбора моторного масла и снизить количество складских запасов

### ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- API CI-4, CH-4 / SL
- ACEA E7-08 и A3/B4-10
- JASO DH-1
  - CAT ECF-1a
  - Cummins CES 20077/20078
  - Deutz DCQ-II
  - MAN 3275
  - MACK EO-M+
  - MB 228.3
  - Volvo VDS-3 / VDS-2

Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ	ЕДИНИЦЫ	ЗНАЧЕНИЕ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ
Класс по SAE		15W-40	
Кинематическая вязкость при 40°C при 100°C	сСт сСт	102,0 13,93	ASTM D445 ASTM D445
Индекс вязкости		138	ASTM D2270
Плотность при 30°C	кг/л	0,883	ASTM D4052
Температура вспышки	°C	228,9	ASTM D92
Температура застывания	°C	-31	ASTM D97
Щелочное число (TBN)	Mg KOH/g	10,5	ASTM D2896
Цвет		L 4,0	ASTM D1500

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

- Избегать попадания прямых солнечных лучей на продукцию.
- Канистры, упакованные в картонные коробки, беречь от влаги и хранить в сухом помещении.
- Бочки желательно хранить в сухом помещении на паллетах или стеллажах.
- Вне помещения бочки хранить на боку с горизонтальным расположением пробок на паллетах под навесом или под укрывным материалом во избежание накопления влаги.

TOTACHI INDUSTRIAL CO. LTD снимает с себя ответственность, если продукт применяется с нарушением инструкций OEM-производителя и предостережений, или используется не по прямому назначению. Прежде, чем применять продукт не по прямому назначению потребителю следует получить консультацию у регионального дистрибьютора TOTACHI®.

## ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Сведения по охране здоровья, технике безопасности и охране окружающей среды содержится в информационном листке по безопасности применения материалов. В нем подробно описаны потенциальные опасности, даны предостережения и указаны меры по оказанию первой помощи, а также содержится информация по воздействию на окружающую среду и способам удаления отработанных продуктов.

# TOTACHI® NIRO™ HD

## 15W-40

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

#### "NIRO. Получи Уверенность в Движении™"

Всесезонное моторное масло, разработанное специально для высоконагруженных 4-тактных дизельных и бензиновых двигателей. Формула продукта специально разработана для обеспечения максимальной производительности дизельных двигателей, в том числе оборудованных системами EGR и турбонаддувом, а также может использоваться для высоконагруженных бензиновых двигателей. Обеспечивает надежную защиту от износа деталей цилиндропоршневой группы и механизма ГРМ, продлевает ресурс двигателя до капитального ремонта.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Рекомендовано для всесезонной эксплуатации высоконагруженных дизельных и бензиновых двигателей грузового автотранспорта, строительной, внедорожной и сельскохозяйственной техники, оснащённых высокотехнологичными системами увеличения мощности (рециркуляция отработанных газов EGR, турбонаддув с промежуточным охлаждением воздуха и т.д.).
- Особенно рекомендуется для высокомоментных дизельных двигателей, при работе на топливе с содержанием серы до 500 ppm, когда применение масел с низким щелочным числом уже не является оптимальным.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Обеспечивает эффективную защиту от износа и образования отложений в цилиндропоршневой группе, на клапанах, свечах накаливания и зажигания, а также в турбонагнетателе.
- Подходит для всесезонной эксплуатации мобильной техники в различных климатических условиях, так как обеспечивает надежную защиту и уверенный запуск двигателя даже в холодное время.
- Универсальность в применении для смешанных автопарков с дизельными и бензиновыми двигателями позволяет избежать неправильного выбора моторного масла и снизить количество складских запасов

### ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- API CI-4, CH-4 / SL
- ACEA E7-08 и A3/B4-10
- JASO DH-1
  - CAT ECF-1a
  - Cummins CES 20077/20078
  - Deutz DCQ-II
  - MAN 3275
  - MACK EO-M+
  - MB 228.3
  - Volvo VDS-3 / VDS-2

Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ	ЕДИНИЦЫ	ЗНАЧЕНИЕ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ
Класс по SAE		15W-40	
Кинематическая вязкость при 40°C при 100°C	сСт сСт	102,0 13,93	ASTM D445 ASTM D445
Индекс вязкости		138	ASTM D2270
Плотность при 30°C	кг/л	0,883	ASTM D4052
Температура вспышки	°C	228,9	ASTM D92
Температура застывания	°C	-31	ASTM D97
Щелочное число (TBN)	Mg KOH/g	10,5	ASTM D2896
Цвет		L 4,0	ASTM D1500

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

- Избегать попадания прямых солнечных лучей на продукцию.
- Канистры, упакованные в картонные коробки, беречь от влаги и хранить в сухом помещении.
- Бочки желательно хранить в сухом помещении на паллетах или стеллажах.
- Вне помещения бочки хранить на боку с горизонтальным расположением пробок на паллетах под навесом или под укрывным материалом во избежание накопления влаги.

## ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Сведения по охране здоровья, технике безопасности и охране окружающей среды содержится в информационном листке по безопасности применения материалов. В нем подробно описаны потенциальные опасности, даны предостережения и указаны меры по оказанию первой помощи, а также содержится информация по воздействию на окружающую среду и способам удаления отработанных продуктов.

TOTACHI INDUSTRIAL CO. LTD снимает с себя ответственность, если продукт применяется с нарушением инструкций OEM-производителя и предостережений, или используется не по прямому назначению. Прежде, чем применять продукт не по прямому назначению потребителю следует получить консультацию у регионального дистрибьютора TOTACHI®.

# TOTACHI® NIRO™ HD

## 15W-40

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

#### "NIRO. Получи Уверенность в Движении™"

Всесезонное моторное масло, разработанное специально для высоконагруженных 4-тактных дизельных и бензиновых двигателей. Формула продукта специально разработана для обеспечения максимальной производительности дизельных двигателей, в том числе оборудованных системами EGR и турбонаддувом, а также может использоваться для высоконагруженных бензиновых двигателей. Обеспечивает надежную защиту от износа деталей цилиндропоршневой группы и механизма ГРМ, продлевает ресурс двигателя до капитального ремонта.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Рекомендовано для всесезонной эксплуатации высоконагруженных дизельных и бензиновых двигателей грузового автотранспорта, строительной, внедорожной и сельскохозяйственной техники, оснащённых высокотехнологичными системами увеличения мощности (рециркуляция отработанных газов EGR, турбонаддув с промежуточным охлаждением воздуха и т.д.).
- Особенно рекомендуется для высокомоментных дизельных двигателей, при работе на топливе с содержанием серы до 500 ppm, когда применение масел с низким щелочным числом уже не является оптимальным.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Обеспечивает эффективную защиту от износа и образования отложений в цилиндропоршневой группе, на клапанах, свечах накаливания и зажигания, а также в турбонагнетателе.
- Подходит для всесезонной эксплуатации мобильной техники в различных климатических условиях, так как обеспечивает надежную защиту и уверенный запуск двигателя даже в холодное время.
- Универсальность в применении для смешанных автопарков с дизельными и бензиновыми двигателями позволяет избежать неправильного выбора моторного масла и снизить количество складских запасов

### ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- API CI-4, CH-4 / SL
- ACEA E7-08 и A3/B4-10
- JASO DH-1
  - CAT ECF-1a
  - Cummins CES 20077/20078
  - Deutz DCQ-II
  - MAN 3275
  - MACK EO-M+
  - MB 228.3
  - Volvo VDS-3 / VDS-2

Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ	ЕДИНИЦЫ	ЗНАЧЕНИЕ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ
Класс по SAE		15W-40	
Кинематическая вязкость при 40°C при 100°C	сСт сСт	102,0 13,93	ASTM D445 ASTM D445
Индекс вязкости		138	ASTM D2270
Плотность при 30°C	кг/л	0,883	ASTM D4052
Температура вспышки	°C	228,9	ASTM D92
Температура застывания	°C	-31	ASTM D97
Щелочное число (TBN)	Mg KOH/g	10,5	ASTM D2896
Цвет		L 4,0	ASTM D1500

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

- Избегать попадания прямых солнечных лучей на продукцию.
- Канистры, упакованные в картонные коробки, беречь от влаги и хранить в сухом помещении.
- Бочки желателно хранить в сухом помещении на паллетах или стеллажах.
- Вне помещения бочки хранить на боку с горизонтальным расположением пробок на паллетах под навесом или под укрывным материалом во избежание накопления влаги.

## ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Сведения по охране здоровья, технике безопасности и охране окружающей среды содержится в информационном листке по безопасности применения материалов. В нем подробно описаны потенциальные опасности, даны предостережения и указаны меры по оказанию первой помощи, а также содержится информация по воздействию на окружающую среду и способам удаления отработанных продуктов.

TOTACHI INDUSTRIAL CO. LTD снимает с себя ответственность, если продукт применяется с нарушением инструкций OEM-производителя и предостережений, или используется не по прямому назначению. Прежде, чем применять продукт не по прямому назначению потребителю следует получить консультацию у регионального дистрибьютора TOTACHI®.

# TOTACHI® NIRO™ MD SEMI-SYNTHETIC SAE 5W-30



## ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

### "NIRO. Получи Уверенность в Движении™"

Полусинтетическое масло для средненагруженных высокооборотных 4-тактных дизельных двигателей автомобилей, внедорожной и сельскохозяйственной техники. Производится из смеси высокоочищенных минеральных и синтетических базовых масел с добавлением специально разработанного пакета присадок, обеспечивающего высокий уровень общего щелочного числа. Превышает уровень требований O.E.M.-производителей техники по защите от износа высоконагруженных деталей, имеет превосходные моющие свойства. Специально разработано для техники, эксплуатирующейся в интенсивном режиме с максимально продленными интервалами сервисного обслуживания.

Имеет превосходные вязкостно-температурные характеристики и обеспечивает легкий запуск двигателя в зимнее время, а также способствует снижению расхода топлива.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- Предназначено для высокооборотных 4-тактных дизельных и бензиновых двигателей грузовых автомобилей и внедорожной техники, оснащённых системами EGR и турбонаддувом.
- Особенно рекомендуется для экстремальных условий эксплуатации в регионах с холодным климатом, когда применение обычных масел становится невозможно.
- Является отличным выбором для смешанных парков техники с бензиновыми и дизельными двигателями, особенно при эксплуатации на топливе с содержанием серы до 500 ppm.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сбалансированная формула масла с высокоэффективным пакетом защитных присадок минимизирует образование отложений в высокотемпературных зонах (цилиндропоршневой группе, на клапанах, свечах накаливания и зажигания, а также в турбонагнетателях).
- Высокий индекс вязкости и превосходная прокачиваемость масла способствуют легкому запуску холодного двигателя при низких температурах.
- Превосходные антиокислительные свойства и высокотемпературная стабильность обеспечивают возможность эксплуатации техники с увеличенными интервалами замены масла.
- Сниженная вязкость масла при высокой степени защиты от износа способствует снижению расхода топлива до 3% в сравнении с маслами категории вязкости SAE 15W-40.

## ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- API CI-4 / SL
- ACEA E4 и E7
- MAN M3277
- MB 228.5
- MTU Type 3
- Volvo VDS-3

Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ	ЕДИНИЦЫ	ЗНАЧЕНИЕ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ
Класс по SAE		5W-30	
Кинематическая вязкость при 40°C	сСт	65,58	ASTM D445
при 100°C	сСт	11,3	ASTM D445
Индекс вязкости		167	ASTM D2270
Плотность при 30°C	кг/л	0,875	ASTM D4052
Температура вспышки	°C	214	ASTM D92
Температура застывания	°C	- 39	ASTM D97
Щелочное число (TBN)	Mg KOH/g	12,72	ASTM D2896
Цвет		L 3,5	ASTM D1500

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

- Избегать попадания прямых солнечных лучей на продукцию.
- Канистры, упакованные в картонные коробки, беречь от влаги и хранить в сухом помещении.
- Бочки желателно хранить в сухом помещении на паллетах или стеллажах.
- Вне помещения бочки хранить на боку с горизонтальным расположением пробок на паллетах под навесом или под укрывным материалом во избежание накопления влаги.

## ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Сведения по охране здоровья, технике безопасности и охране окружающей среды содержится в информационном листке по безопасности применения материалов. В нем подробно описаны потенциальные опасности, даны предостережения и указаны меры по оказанию первой помощи, а также содержится информация по воздействию на окружающую среду и способам удаления отработанных продуктов.

TOTACHI INDUSTRIAL CO. LTD снимает с себя ответственность, если продукт применяется с нарушением указанных инструкций и предостережений или используется не по прямому назначению. Прежде, чем применять продукт не по прямому назначению потребителю следует получить консультацию у регионального дистрибьютора TOTACHI®.

# TOTACHI® NIRO™ LV SEMI-SYNTHETIC SAE 10W-40



## ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

### "NIRO. Получи Уверенность в Движении™"

Моторное масло класса «Премиум» для современных 4-тактных бензиновых и дизельных двигателей легковых и коммерческих автомобилей, оборудованных системами контроля эмиссии в соответствии с экологическими стандартами. Разработано для максимального уровня защиты современных высокоэффективных двигателей при эксплуатации в различных климатических условиях. Производится по уникальной запатентованной антифрикционной технологии присадок ZFM™ из смеси минеральных и синтетических базовых масел, обладающих высоким индексом вязкости. Соответствует требованиям производителей техники по обеспечению длительного срока службы катализаторов.

Великолепные свойства высокотемпературной и антиокислительной стабильности масла позволяют эксплуатировать автомобили с увеличенными интервалами сервисного обслуживания.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- Применяется для высокоэффективных 4-тактных бензиновых и дизельных двигателей легковых и коммерческих автомобилей, оснащенных новейшими системами повышения производительности при эксплуатации с высоким уровнем нагрузок.
- Рекомендуются для обеспечения максимального уровня защиты двигателей при работе с высоким уровнем нагрузок в различных климатических условиях и, особенно, в регионах с холодным климатом.
- Отличный выбор для эксплуатации в городских условиях с увеличенными интервалами замены, когда при интенсивном движении масло не успевает охлаждаться.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сбалансированная низкотемпературная формула пакета присадок минимизирует образование отложений в цилиндропоршневой группе, на клапанах, свечах накалывания и зажигания, а также в турбонагнетателях.
- Высокий индекс вязкости и превосходная прокачиваемость снижают риск преждевременного износа и способствуют легкому запуску холодного двигателя.
- Запатентованная антифрикционная технология ZFM™ способствует снижению трения и минимальному износу высоконагруженных деталей, что увеличивает ресурс двигателя.
- Обеспечивает надежную защиту и высокую производительность двигателей в различных климатических условиях.



## ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- API SN / CF
- ACEA A3/B4
- BMW LL-04
- MB 229.31
- VW 502 00/505 00



Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ	ЕДИНИЦЫ	ЗНАЧЕНИЕ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ
Класс по SAE		10W-40	
Кинематическая вязкость при 40°C	сСт	92,1	ASTM D445
при 100°C	сСт	14,11	ASTM D445
Индекс вязкости		158	ASTM D2270
Плотность при 15°C	кг/л	0,8703	ASTM D4052
Температура вспышки	°C	215	ASTM D92
Температура застывания	°C	- 42	ASTM D97
Щелочное число (TBN)	Mg KOH/g	8,33	ASTM D2896
Цвет		L 3,0	ASTM D1500

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

- Избегать попадания прямых солнечных лучей на продукцию.
- Канистры, упакованные в картонные коробки, беречь от влаги и хранить в сухом помещении.
- Бочки желательно хранить в сухом помещении на паллетах или стеллажах.
- Вне помещения бочки хранить на боку с горизонтальным расположением пробок на паллетах под навесом или под укрывным материалом во избежание накопления влаги.

## ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Сведения по охране здоровья, технике безопасности и охране окружающей среды содержится в информационном листке по безопасности применения материалов. В нем подробно описаны потенциальные опасности, даны предостережения и указаны меры по оказанию первой помощи, а также содержится информация по воздействию на окружающую среду и способам удаления отработанных продуктов.

TOTACHI INDUSTRIAL CO. LTD снимает с себя ответственность, если продукт применяется с нарушением указанных инструкций и предостережений или используется не по прямому назначению. Прежде, чем применять продукт не по прямому назначению потребителю следует получить консультацию у регионального дистрибьютора TOTACHI®.

# TOTACHI® NIRO™ HD SEMI-SYNTHETIC SAE 10W-40



## ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

### "NIRO. Получи Уверенность в Движении™"

Полусинтетическое моторное масло для высоконагруженных 4-тактных дизельных и бензиновых двигателей легковых, коммерческих и магистральных автомобилей, а также внедорожной техники. Производится из специально отобранных минеральных и синтетических базовых масел, обладающих высоким индексом вязкости, а также с добавлением эффективного комплекса присадок с превосходной способностью поддерживать двигатель в чистоте за счет диспергирования частиц сажи во всем объеме масла. Полностью соответствует требованиям по высокотемпературной стабильности масла для двигателей, оснащенных системами повышения производительности, в том числе EGR (системой рециркуляции отработанных газов). Превышает требования производителей техники по защите от износа высоконагруженных деталей механизма ГРМ, работающих в режиме граничной смазки.

Превосходные свойства высокотемпературной и антиокислительной стабильности позволяют эксплуатировать технику с увеличенными интервалами сервисного обслуживания.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- Предназначено для высоконагруженных 4-тактных дизельных и бензиновых двигателей легковых и магистральных автомобилей, а также внедорожной техники, оснащённых системами повышения производительности, в том числе рециркуляцией отработанных газов EGR и турбонагнетателем.
- Подходит для работы с высоким уровнем нагрузок в различных климатических условиях и, особенно, в регионах с холодным климатом.
- Отличный выбор для смешанных парков техники с бензиновыми и дизельными двигателями, в том числе при эксплуатации техники с увеличенными интервалами сервисного обслуживания.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сбалансированная формула пакета присадок минимизирует образование отложений в цилиндропоршневой группе, на клапанах, свечах накалывания и зажигания, а также в турбонагнетателях.
- Высокий индекс вязкости и великолепная прокачиваемость способствуют уверенному запуску двигателя при низких температурах.
- Тщательно выверенный комплекс присадок способствует снижению трения и максимальной защите от износа высоконагруженных деталей, что увеличивает ресурс двигателя.
- Обеспечивает надежную защиту и высокую производительность двигателей в различных климатических условиях.

## ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- API CI-4 / SL
- ACEA E7-08
- JASO DH-1
- CAT ECF-1a
- Mack EO-M+
- MB 228.3
- MAN M3275
- MTU 2.0
- Cummins 20077
- Deutz DCQ-III
- Renault RLD-2
- Volvo VDS-3

Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ	ЕДИНИЦЫ	ЗНАЧЕНИЕ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ
Класс по SAE		10W-40	
Кинематическая вязкость при 40°C при 100°C	сСт сСт	92,1 14,11	ASTM D445 ASTM D445
Индекс вязкости		158	ASTM D2270
Плотность при 15°C	кг/л	0,8703	ASTM D4052
Температура вспышки	°C	230,1	ASTM D92
Температура застывания	°C	- 36	ASTM D97
Щелочное число (TBN)	Mg KOH/g	10,33	ASTM D2896
Цвет		L 4,0	ASTM D1500

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

- Избегать попадания прямых солнечных лучей на продукцию.
- Канистры, упакованные в картонные коробки, беречь от влаги и хранить в сухом помещении.
- Бочки желательно хранить в сухом помещении на паллетах или стеллажах.
- Вне помещения бочки хранить на боку с горизонтальным расположением пробок на паллетах под навесом или под укрывным материалом во избежание накопления влаги.

## ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Сведения по охране здоровья, технике безопасности и охране окружающей среды содержится в информационном листке по безопасности применения материалов. В нем подробно описаны потенциальные опасности, даны предостережения и указаны меры по оказанию первой помощи, а также содержится информация по воздействию на окружающую среду и способам удаления отработанных продуктов.

TOTACHI INDUSTRIAL CO. LTD снимает с себя ответственность, если продукт применяется с нарушением указанных инструкций и предостережений или используется не по прямому назначению. Прежде, чем применять продукт не по прямому назначению потребителю следует получить консультацию у регионального дистрибьютора TOTACHI®.

# TOTACHI® NIRO™ HD SYNTHETIC SAE 5W-40



## ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

### "NIRO. Получи Уверенность в Движении™"

100% синтетическое моторное масло класса «премиум» для высоконагруженных 4-тактных дизельных и бензиновых двигателей коммерческих и магистральных автомобилей, а также внедорожной техники. Производится из синтетических базовых масел (ПАО) и высокоэффективного пакета присадок для обеспечения максимального уровня защиты в режимах предельных нагрузок. Соответствует требованиям многих производителей техники по обеспечению защиты от износа двигателей, оснащенных различными системами повышения производительности, в том числе рециркуляции отработанных газов (EGR) и турбонаддува с промежуточным охлаждением воздуха.

Формула масла с расширенными вязкостно-температурными характеристиками разработана для магистральных автомобилей, автобусов и различной внедорожной техники, эксплуатирующихся в различных климатических условиях с увеличенными интервалами сервисного обслуживания.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- Применяется для 4-тактных дизельных и бензиновых двигателей, работающих в течение длительного времени с высоким уровнем нагрузок, что характерно для магистральных автомобилей и автобусов, а также и для внедорожной техники.
- Рекомендуются для экстремальных условий эксплуатации в регионах с холодным климатом, когда применение обычных масел из-за потери текучести становится невозможным.
- Отлично подходит для смешанных парков техники с бензиновыми или дизельными двигателями, при необходимости эксплуатации с увеличенными интервалами сервисного обслуживания.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Специальная формула масла с расширенным пакетом присадок обеспечивает высокий уровень защиты нагруженных деталей, что способствует увеличению ресурса двигателя.
- Сочетание превосходных моющих свойств и выдающейся антиокислительной стабильности масла минимизирует образование лака и отложений в высокотемпературных зонах (цилиндропоршневой группе, на клапанах, свечах накаливания и зажигания, а также в турбонагнетателях).
- Отличные вязкостно-температурные свойства синтетических базовых масел способствуют легкому запуску двигателя при низких температурах, что значительно снижает износ двигателя.
- Высокий уровень щелочного числа обеспечивает возможность эксплуатации транспортных средств на топливе с содержанием серы до 500 ppm, когда применение масел с низким щелочным числом уже не является оптимальным.

## ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- API CI-4, CH-4 / SL
- ACEA E7-08
- JASO DH-1
- CAT ECF-1a
- Deutz DCQ-III
- MAN M3275
- Mack EO-M+
- MB 228.3
- MTU 2.0
- Renault RLD-2
- Volvo VDS-3

Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ	ЕДИНИЦЫ	ЗНАЧЕНИЕ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ
Класс по SAE		5W-40	
Кинематическая вязкость при 40°C	сСт	90,39	ASTM D445
при 100°C	сСт	14,67	ASTM D445
Индекс вязкости		170	ASTM D2270
Плотность при 30°C	кг/л	0,850	ASTM D4052
Температура вспышки	°C	232	ASTM D92
Температура застывания	°C	- 42	ASTM D97
Щелочное число (TBN)	Mg KOH/g	12,55	ASTM D2896
Цвет		L 3,5	ASTM D1500

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

- Избегать попадания прямых солнечных лучей на продукцию.
- Канистры, упакованные в картонные коробки, беречь от влаги и хранить в сухом помещении.
- Бочки желательно хранить в сухом помещении на паллетах или стеллажах.
- Вне помещения бочки хранить на боку с горизонтальным расположением пробок на паллетах под навесом или под укрывным материалом во избежание накопления влаги.

## ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Сведения по охране здоровья, технике безопасности и охране окружающей среды содержится в информационном листке по безопасности применения материалов. В нем подробно описаны потенциальные опасности, даны предостережения и указаны меры по оказанию первой помощи, а также содержится информация по воздействию на окружающую среду и способам удаления отработанных продуктов.

TOTACHI INDUSTRIAL CO. LTD снимает с себя ответственность, если продукт применяется с нарушением указанных инструкций и предостережений или используется не по прямому назначению. Прежде, чем применять продукт не по прямому назначению потребителю следует получить консультацию у регионального дистрибьютора TOTACHI®.