



**KIREI**  
CHEMICAL

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ



### KATANA MAKURI E9 15W-40

Semisynthetic motor oil



#### ОПИСАНИЕ

**KATANA Makuri E9 15W-40** – универсальное полусинтетическое моторное масло последнего поколения (API CK-4/ACEA E9) для использования в современных высокоскоростных экологических тяжелонагруженных дизельных двигателях (турбированных и нет) грузовых автомобилей, автобусов, сельско-хозяйственной, дорожно-строительной и другой спецтехники.

Масло выпускается по новейшей японской технологии в соответствии с последними европейскими (ACEA E9), американскими (API CK-4), японскими (JASO DH-2) и OEM спецификациями. Подходит для использования в высокомоощных дизельных двигателях уровня Евро-6 и ниже, оснащенных системами рециркуляции (EGR), каталитической нейтрализации (SCR) отработавших газов или фильтрами сажевых частиц DPF. Масло обладает повышенными интервалами замены, высокой антиокислительной стабильностью, превосходными противоизносными и моюще-диспергирующими свойствами. KATANA Makuri E9 15W-40 превышает по уровню эксплуатационных свойств масла категории API CJ-4, CI-4 PLUS, CI-4 и CH-4 и может использоваться взамен их. Также подходит для бензиновых двигателей, где производителем предписано использование моторных масел категории API SN.



#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

**50%**

Ниже зольность

**35%**

Сокращение объема доливок масла

**60%**

Улучшение низкотемпературной прокачиваемости масла

Отличительной особенностью моторного масла KATANA Makuri E9 15W-40 низкое содержание серы, фосфора и сульфатной золы для надежной защиты современных систем нейтрализации выхлопных газов (DPF фильтры и катализаторы) и обеспечения экологических требований.

Благодаря применению полусинтетических масел с низкой испаряемостью (тест NOACK при 250°C) масло KATANA Makuri E9 15W-40 характеризуется низким угаром, что снижает объем доливок масла в двигателе от 2 до 5 литров в зависимости от условий эксплуатации и интервалов замены, увеличивая тем самым экономическую целесообразность применения на 5-12%.

В отличие от традиционных минеральных масел класса ACEA E7 (API CI-4) моторное масло KATANA Makuri E9 15W-40 вырабатывается на основе полусинтетических базовых масел для улучшения низкотемпературных характеристик (прокачиваемость в тесте MRV и проворачиваемость в тесте CCS). По этому показателю масло вплотную подступает по характеристикам к полусинтетическим и синтетическим маслам класса 10W-40.



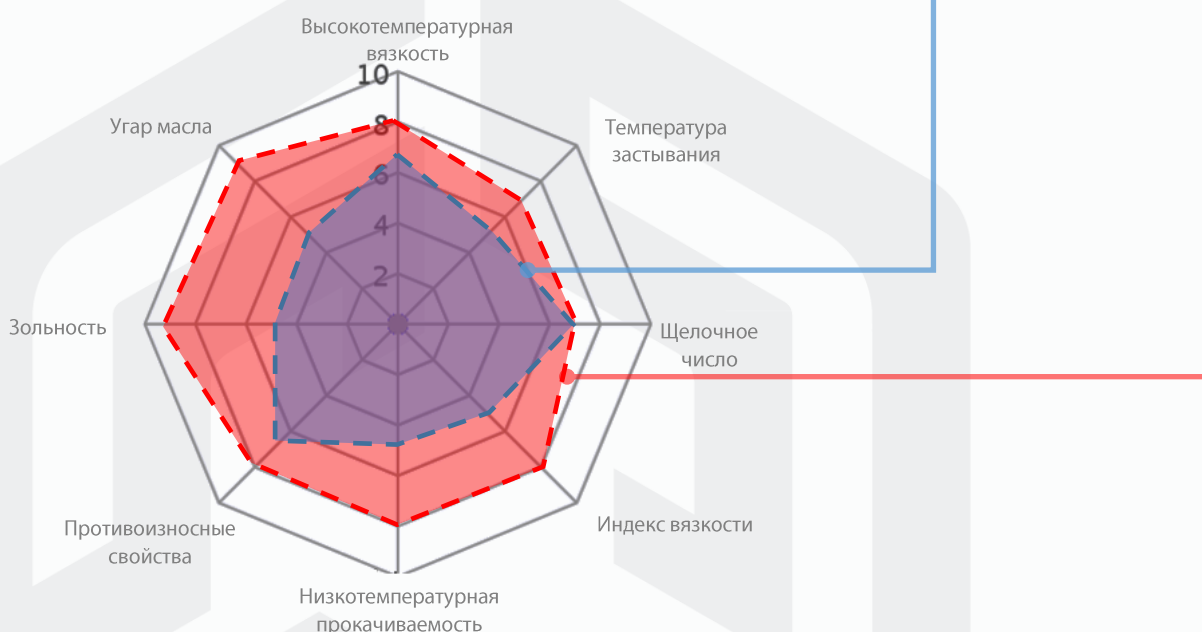
## СПЕЦИФИКАЦИИ

**KATANA Makuri E9 15W-40** соответствует или рекомендуется под замену масел категории ACEA E9/E7, API CK-4/CJ-4/SN, MB 228.31, MAN 3575/3275, JASO DH-2, Caterpillar ECF-3, Ford WSS-M2C171-E/ WSS-M2C171-F, Cummins CES 20081/20086, Detroit Diesel DDC93K218/ DDC93K222, Mack EO-O Premium Plus/EOS-4.5, Volvo VDS-4.5/4, Renault VI RLD-4/RLD-3, MTU 2.1, Deutz DQC III-10 LA.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатель	Метод измерения	Типичное масло API CI-4 15W-40	KATANA Makuri E9 15W-40
Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	ASTM D445	115	106.3
Вязкость кинематическая при 100°C, сСт	ASTM D445	14.5	15.5
Индекс вязкости	ASTM D2270	130	155
Вязкость в тесте MRV при -25°C, сП	ASTM D4684	60 000	15 300
Щелочное число, мг КОН/г	ASTM D2896	10	10.8
Температура вспышки, °C	ASTM D92	230	238
Зольность, %	ASTM D874	2	<1
Испаряемость по Noack, %	ASTM D5800	15	8.0
Содержание серы, ppm	ASTM D4951	8000	<4000
Температура застывания, °C	ASTM D97	-28	-38



Указанные физико-химические характеристики являются типичными для данного продукта. Указанные характеристики могут быть изменены производителем без предварительного уведомления, однако полное соответствие продукта спецификациям гарантируется.

Срок хранения: 5 лет с даты производства. Хранить в закрытом виде в сухом, прохладном, хорошо проветриваемом и недоступном для детей месте. Избегать прямого воздействия солнечных лучей, источников тепла и сильных окислителей. Паспорт безопасности (MSDS) профессиональным пользователям предоставляется по запросу.

Разработано в г.Осака, Япония. Система менеджмента качества на производстве масел KATANA соответствует требованиям ISO 9001. Система экологической безопасности при производстве масел KATANA соответствует требованиям ISO 14001.