



## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ



### KATANA MAKURI E4 LDF-3 5W-30 Fully synthetic motor oil



#### ОПИСАНИЕ

**KATANA Makuri E4 LDF-3 5W-30** – полностью синтетическое моторное масло класса UHPD (Ultra High-Performance Diesel), специально разработанное для использования в современных дизельных двигателях ведущих производителей таких, как Scania, Mercedes-Benz, MAN, DAF, Volvo и других, обеспечивая превосходные эксплуатационные характеристики, способствуя увеличению срока службы смазочного материала и снижению затрат на обслуживание техники.

Высокоэффективная комбинация компонентов присадок в масле KATANA Makuri E4 LDF-3 5W-30 обеспечивает повышенные термоокислительные и моюще-диспергирующие свойства, превосходя требования общеотраслевых классификаций и OEM-

спецификаций. Благодаря высоким противоизносным характеристикам масло удовлетворяет требованиям защиты от износа Европейских, Американских и Японских производителей двигателей, предотвращая полировку цилиндров и изнашивание ГРМ. KATANA Makuri E4 LDF-3 5W-30 отвечает требованиям большинства производителей двигателей стандарта Евро-2, 3, 4, 5 без сажевых фильтров, а также двигателей Scania стандарта Евро-6. Не рекомендуется к использованию в двигателях, оснащенных фильтрами сажевых частиц (DPF).



#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

**80%**

Увеличение ресурса  
службы масла

**60%**

Сокращение объема  
доливок масла

**50%**

Улучшение  
низкотемпературной  
прокачиваемости масла

Отличительной особенностью моторного масла KATANA Makuri E4 LDF-3 5W-30 является повышенный запас щелочного числа, которое на 70-80% превышает стандартные моторные масла класса ACEA E7 (API CI-4), что делает возможным увеличение интервалов замены масла, а также улучшает его приемистость к высокосернистому топливу в регионах с переменным его качеством (не более 5000 ppm).

Благодаря применению синтетических базовых масел с низкой испаряемостью (тест NOACK при 250°C) масло KATANA Makuri E4 LDF-3 5W-30 характеризуется низким угаром, что снижает объем доливок масла в двигателе от 3 до 7 литров в зависимости от условий эксплуатации и интервалов замены, увеличивая тем самым экономическую целесообразность применения на 7-15%.

Благодаря использованию полностью синтетических базовых масел KATANA Makuri E4 LDF-3 5W-30 обладает превосходными низкотемпературными свойствами (прокачиваемость в тесте MRV и проворачиваемость в тесте CCS).



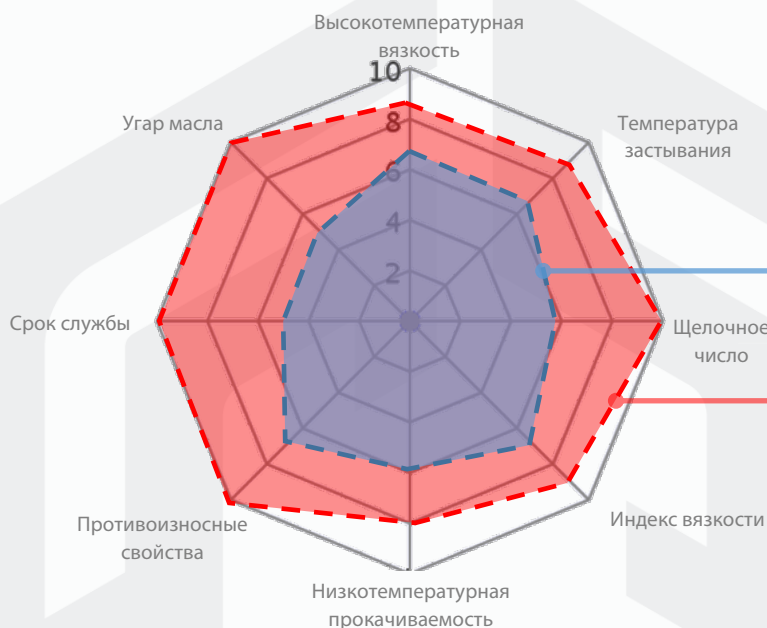
## СПЕЦИФИКАЦИИ

**KATANA Makuri E4 LDF-3 5W-30** соответствует или рекомендуется под замену масел категории ACEA E7/E4, Scania LDF-3/LDF-2/LDF, MB 228.5, Volvo VDS-3, Deutz DQC III-10, DAF Extended Drain, Renault RXD/RLD-2, Mack EO-M Plus/EO-N, MTU 3.0, MAN M3277.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатель	Метод измерения	Типичное масло API CI-4 5W-30	KATANA Makuri E4 LDF-3 5W-30
Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	ASTM D445	68.1	75.0
Вязкость кинематическая при 100°C, сСт	ASTM D445	11.6	12.3
Индекс вязкости	ASTM D2270	166	175
Динамическая вязкость CCS при -30°C, сП	ASTM D5293	6600	5300
Динамическая вязкость MRV при -35°C, сП	ASTM D4684	60 000	18 950
Щелочное число, мг КОН/г	ASTM D2896	10	17.2
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ASTM D92	216	228
Испаряемость по Noack, %	ASTM D5800	13	9.2
Температура застывания, °C	ASTM D97	-36	-48
Зольность сульфатная, %	ASTM D874	1.6	1.9



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.

Система менеджмента качества на производстве масел KATANA соответствует требованиям ISO 9001. Система экологической безопасности при производстве масел KATANA соответствует требованиям ISO 14001.

Технический паспорт действует с 7/5/2025 и заменяет все ранее выпущенные версии