УРЦ ТЭиД
г. Екатеринбург, ул. Монтажников, 4
Тел.: 8(800)100-73-99
E-mail: info@urctad.ru, Сайт: www.urctad.ru

Проверьте подлинность протокола и данных по ссылке: https://cabinet.urctad.ru/uploads/protocol/1b6a3cda-cb18-47c3-967b-081f05805ec7

Сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2015 № РОСС RU.3745.04УЛЛ0 / СМК.2484-22 от 13.05.2022г.
Аттестат аккредитации МОНИИЛООПБ ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 № RA.RU.10НА155 от 13.05.2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №4661/2 от 09.11.2023 г.

ИНФОРМАЦИЯ О ДАННЫХ ОБРАЗЦА, ПРЕДОСТАВЛЕННАЯ ЗАКАЗЧИКОМ		ОБЩАЯ ОЦЕНКА
Лабораторный номер	4661/1 от 30.10.2023 г.	ВНИМАНИЕ
Наименование Заказчика	Кацубин Максим Викторович	
Дата отбора пробы	Проба отобрана заказчиком*	
По акту отбора	-	
Дата получения пробы	30.10.2023	
Марка масла	**Ravenol EFE 0W-16**	
Идентификация оборудования	Toyota RAV4 (5G)	
Место отбора пробы	Слив из картера	
Вид, марка техники	Toyota RAV4 (5G)	
Серия, номер узла / двигателя	M20A-FKS, 2.0, AWD	
Год выпуска	2020	
Объем системы (л)	4.5	
Общий пробег, (км, м/ч)	45989	
Наработка масла, (км, м/ч)	8689 км, 259 ч, 16 мин	

Наименование показателя		Ед. изм.	Метод испытания	Результаты анализа пробы
1. Индикаторы износа				
Железо	Fe	мг/кг	ASTM D 5185	**7**
Хром	Cr	мг/кг	ASTM D 5185	**0**
Свинец	Pb	мг/кг	ASTM D 5185	**0**
Медь	Cu	мг/кг	ASTM D 5185	**2**
Олово	Sn	мг/кг	ASTM D 5185	**1**
Алюминий	Al	мг/кг	ASTM D 5185	**3**
Никель	Ni	мг/кг	ASTM D 5185	**1**
Титан	Ti	мг/кг	ASTM D 5185	**0**
Ванадий	V	мг/кг	ASTM D 5185	**0**
Марганец	Mn	мг/кг	ASTM D 5185	**0**
Серебро	Ag	мг/кг	ASTM D 5185	**0**
2. Элементы присадок				
Молибден	Mo	мг/кг	ASTM D 5185	**172**
Бор	B	мг/кг	ASTM D 5185	**56**
Магний	Mg	мг/кг	ASTM D 5185	**82**
Кальций	Ca	мг/кг	ASTM D 5185	**2 235**
Барий	Ba	мг/кг	ASTM D 5185	**0**
Фосфор	P	мг/кг	ASTM D 5185	**763**
Цинк	Zn	мг/кг	ASTM D 5185	**895**
Вольфрам	W	мг/кг	ICP-OES Avio 200	**16**
3. Загрязнение				
Кремний	Si	мг/кг	ASTM D 5185	**26**
Натрий	Na	мг/кг	ASTM D 5185	**1**
Калий	K	мг/кг	ASTM D 5185	**2**
Литий	Li	мг/кг	ICP-OES Avio 200	**0**
Содержание воды		%	ASTM E 2412	**отсутствие**
Сажа		%	ASTM E 2412	**0**
Гликоль		%	ASTM E 2412	**отсутствие**
Окисление		Абс/0,1 мм	ASTM E 2412	**15,6**
Нитрование		Абс/0,1 мм	ASTM E 2412	**10,6**
Содержание топлива		%	ASTM D 3525-04	**1,97**
4. Физико-химические свойства масла				
Щелочное число		мг KOH/г	ГОСТ 11362-96	**3,21**
Кинематическая вязкость при 40°C		мм²/с	ГОСТ 33-2016	**31,54**
Кинематическая вязкость при 100°C		мм²/с	ГОСТ 33-2016	**6,36**
Индекс вязкости			ГОСТ 25371-2018	**158**
Кислотное число		мг KOH/г	ГОСТ 11362-96	**1,79**
Температура вспышки в открытом тигле		°C	ГОСТ 4333-2014	**192**

Заключение (интерпретация лабораторных данных)
Анализ пробы показал, что физико-химические свойства масла и состояние оборудования в пределах нормы. В масле наличие кремния (пыль).

Рекомендации
Устранить негерметичность системы питания двигателя воздухом.
*Ответственность за отбор пробы несет непосредственно Заказчик

Руководитель ИЦ Исаченко Н. А.