

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАМАЗ»

НАУЧНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ДОПУСКЕ К ПРИМЕНЕНИЮ

Охлаждающая жидкость  
MOZER ELC  
СТО 10682377-001-2023  
Производства ООО «МОЗЕР»

ОСНОВАНИЕ  
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ: 37.104.7116-2025 от 08.07.2025

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: Система охлаждения двигателей 667 производства  
ПАО «КАМАЗ»  
(наименование узла, агрегата)

ДОПУСКАЕТСЯ НА СРОК: до июля 2027 г.

РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ПРИМЕНЕНИЮ: Согласно «Руководству по эксплуатации»

Главный конструктор ПАО «КАМАЗ»



*Е.Г. Макаров*

Е.Г. Макаров

Главный конструктор по двигателям

*А.С. Куликов*

А.С. Куликов



ООО «Мозер», Юридический адрес: 606002,  
Нижегородская обл., г.Дзержинск,  
ул.Красноармейская, д.17В.

ПАСПОРТ № 1

ЕАС

**Жидкость охлаждающая низкозамерзающая  
АНТИФРИЗ — 40С Mozer ELC для тяжело нагруженной техники  
СТО 10682377-001-2023**

Дата изготовления 01.10.2024,  
Номер партии 001  
Отбор проб по ГОСТ 2517  
КОД ОКПД 20.59.43.120  
Количество мест



№ п/п	Наименование показателя	Методы испытаний	Величина допустимого уровня	Фактически
1	Внешний вид	ГОСТ 28084-89 п.4.1	Прозрачная однородная красная жидкость без видимых механических примесей	соответствует
2	Плотность при 20°C, г/см <sup>3</sup> , не более	ГОСТ 18995.1-73 раздел 1	1,065-1,085	1,072
3	Температура начала кристаллизации, °C, не выше	ГОСТ 28084-89 п.4.3	минус 40	минус 41
4	Фракционные данные: - температура начала перегонки, °C, не ниже - массовая доля жидкости, перегоняемой до достижения температуры 150°C, %, не более	ГОСТ 28084-89 п.4.4	100 50	102 48,2
5*	Коррозионное воздействие на металлы, г/м <sup>2</sup> сут., не более: - медь - латунь - сталь - чугун - алюминий - припой	ГОСТ 28084-89 п.4.5	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,2	0,015 0,005 0,01 0,005 0,008 0,0
6	Вспениваемость: - объем пены, см <sup>3</sup> - устойчивость пены, сек. не более	ГОСТ 28084-89 п.4.6	30 5	28 2,14
7*	Набухание резины, %, не более	ГОСТ 28084-89 п.4.7	5	3,9
8	Водородный показатель (pH) при 20°C, не более	ГОСТ 222567.5	7,5-9,5	8,59
9	Щелочность, см <sup>3</sup>	ГОСТ 28084-89 п.4.9	Не нормируется, определение обязательно	3,76
10	Массовая доля механических примесей, %, не более	ГОСТ 6370	0,03	отсутствие
11	Температура кипения, °C, не менее	ГОСТ 33594	Не нормируется	108
12	Массовая доля метилового спирта, %, не более	ГОСТ 34425	0,05	отсутствие

\*- п.5 и п.7 гарантируются технологией производства с проведением испытаний не реже одного раза в квартал  
Заключение: продукт соответствует требованиям СТО 10682377-001-2023, ASTM D3306, ASTM D6210 и TP TC 030/2012  
Гарантийный срок хранения — 5 лет со дня изготовления. Условия хранения соответствуют ГОСТ № 1510-84, данная информация отображена на этикетке. Срок эксплуатации устанавливается производителем транспортного средства.  
Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-РУ.РА04.В.24945/23, срок действия до 28.05.2026

Ответственный за анализ Пахомова Т.В.  
Дата выдачи паспорта « 02 » 11 2024г.



Инва. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. № Подпись и дата  
Инва. № дубл. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Нов.			

OT37.104.17.7116-2025

Лист

14



Техническая поддержка:  
e-mail: support@oiltest.ru

Телефоны:  
Москва +7 (495) 197-88-99  
Новосибирск +7 (383) 312-07-57  
Екатеринбург +7 (343) 251-99-11  
www.oiltest.ru

Идентификатор узла техники	OMV-79
Обозначение пробы	К 144 РУ
Компания	ООО "МОЗЕР"
Заказчик	
Контактное лицо	
Наименование клиента	КАМА Дизель
Дополнительная информация	HD
Внутренний номер пробы	
Тип техники	Автобус
Марка	КамАЗ
Узел	Система охлаждения
Производитель / модель / серийный №	КамАЗ / /
Объем системы (бака)	40.0
Место отбора	расширительный бак
Производитель антифриза	Mozer
Марка антифриза	Mozer Antifreeze ELC
Группа	

**Интерпретация актуальных лабораторных данных**

Внешний вид: светлый, прозрачный, без видимых загрязнений. Измеренные показатели ОЖ типичны и находятся в допустимых пределах. Для более точной оценки показателей необходимо сравнение с требованиями производителя оборудования.

Данные образца				836564	839279	839417	839353
Номер образца							
Используемый продукт				Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC
Дата отбора				20.02.2025	19.03.2025	15.04.2025	17.06.2025
Общая наработка узла				254055 км	261765 км	269434 км	269434 км
Наработка смазочного материала				1330.0 ч	1762.0 ч	2105.0 ч	2340.0 ч
Долив антифриза							
Оценка антифриза				✓	✓	✗	✓
<b>КИТ 3А (рН 20°C, TDS 20°C)</b>							
<b>Индикаторы износа</b>							
Железо	Fe	ASTM D 6130	мг/кг				0
Хром	Cr	ASTM D 6130	мг/кг				0
Олово	Sn	ASTM D 6130	мг/кг				0
Алюминий	Al	ASTM D 6130	мг/кг				0
Медь	Cu	ASTM D 6130	мг/кг				1
Свинец	Pb	ASTM D 6130	мг/кг				0
Цинк	Zn	ASTM D 6130	мг/кг				0
<b>Присадки</b>							
Натрий	Na	ASTM D 6130	мг/кг				1303
Фосфор	P	ASTM D 6130	мг/кг				0
Бор	B	ASTM D 6130	мг/кг				99
Калий	K	ASTM D 6130	мг/кг				8
Кремний	Si	ASTM D 6130	мг/кг				30
Молибден	Mo	ASTM D 6130	мг/кг				80
Кальций	Ca	ASTM D 6130	мг/кг				0
Барий	Ba	ASTM D 6130	мг/кг				0
Силикаты		ASTM D 6130 mod.	мг/л				0
Молибдаты		ASTM D 6130 mod.	мг/л				133
Фосфаты		ASTM D 5827	мг/л				0
Нитраты		ASTM D 5827	мг/л				358
Нитриты		ASTM D 5827	мг/л				1053
Магний	Mg	ASTM D 6130	мг/кг				0
<b>Загрязнение</b>							
Марганец	Mn	ASTM D 6130	мг/кг				0
Титан	Ti	ASTM D 6130	мг/кг				0
Фториды		ASTM D 5827	мг/л				51
Бромиды		ASTM D 5827	мг/л				0
Хлориды		ASTM D 5827	мг/л				58
Сульфаты		ASTM D 5827	мг/л				81



Результаты выданы исключительно в отношении действительных только в отношении представленных Заказчиком проб, подтверждено испытанием. Регистрационные данные пробы для Протокола представлены Заказчиком. Загрязнение коррелировано, частичное или полное параллельно протеста без согласования с ООО «МИЦ ГСМ». Актуальная версия протокола доступна по QR-коду.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ОТ37.104.17.7116-2025	Лист
						15

Данные образца			836564	839279	839417	839353
Номер образца			Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC
Используемый продукт						
Дата отбора			20.02.2025	19.03.2025	15.04.2025	17.06.2025
Общая наработка узла			254055 км	261765 км	269434 км	269434 км
Наработка смазочного материала			1330.0 ч	1762.0 ч	2105.0 ч	2340.0 ч
Долив антифриза			✓	✓	✗	✓
Оценка антифриза						
Состояние охлаждающей жидкости						
Визуальное определение цвета			X	X	Розовый	Розовый
Водородный показатель pH при 20°C	ASTM D 1287		8.27	8.28	8.30	7.90
Кондуктометрия TDS при 20°C	TDS – метр	мг/л	1064	1054	1102	1100
Удельная электропроводность при 20°C	Внутренний метод [кондуктометрический]	мкСм/см	2030	2030	2160	2120
Коэффициент преломления при 20°C	ASTM D 1218		1.3925	1.3941	1.3944	1.3901
Содержание гликоля	ASTM E 2412	%	57.1	58.8	59.2	54.7
Температура начала кристаллизации	ASTM D 3321	°C	-47.3	-48.9	-49.3	-44.3
Плотность при 20°C	ASTM D 1298	кг/м³	1075.8	1078.2	1078.8	1075.1

Общая оценка



Норма

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подпись и дата



Результаты вышестоящих испытаний действительны только в отношении представленных Заказчиком проб, подвергнутых испытаниям. Регистрационные данные пробы для Протокола предоставлены Заказчиком. Запрещена корректировка, частичная или полная переписка протокола без согласования с ООО «НИЦ ГЦИ». Актуальная версия протокола доступна по QR-коду.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Нов.			

OT37.104.17.7116-2025

Протокол испытаний № 839358 от 30.06.2025



Техническая поддержка:  
e-mail: support@oiltest.ru

Телефоны:  
Москва +7 (495) 197-88-99  
Новосибирск +7 (383) 312-07-57  
Екатеринбург +7 (343) 251-99-11  
www.oiltest.ru

Идентификатор узла техники	OMV-62
Обозначение пробы	K 456 PY
Компания	ООО "МОЗЕР"
Заказчик	
Контактное лицо	
Наименование клиента	КАМА Дизель
Дополнительная информация	HD
Внутренний номер пробы	
Тип техники	Автобус
Марка	Камаз 667
Узел	Система охлаждения
Производитель / модель / серийный №	КамАЗ / /
Объем системы (бака)	40.0
Место отбора	расширительный бак
Производитель антифриза	Mozer
Марка антифриза	Mozer Antifreeze ELC
Группа	

**Интерпретация актуальных лабораторных данных**

Внешний вид: светлый, прозрачный, без видимых загрязнений. Измеренные показатели ОЖ типичны и находятся в допустимых пределах. Для более точной оценки показателей необходимо сравнение с требованиями производителя оборудования.

Данные образца				839322	839381	839307	839358
Номер образца							
Используемый продукт				Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC
Дата отбора				13.01.2025	19.03.2025	15.04.2025	17.06.2025
Общая наработка узла				260447 км	276298 км	283561 км	283561 км
Наработка смазочного материала				799.0 ч	1670.0 ч	2044.0 ч	2280.0 ч
Долив антифриза							
Оценка антифриза				▲	▲	✘	✔
КИТ ЗА (рН 20°C, TDS 20°C)							
<b>Индикаторы износа</b>							
Железо	Fe	ASTM D 6130	мг/кг				0
Хром	Cr	ASTM D 6130	мг/кг				0
Олово	Sn	ASTM D 6130	мг/кг				0
Алюминий	Al	ASTM D 6130	мг/кг				0
Медь	Cu	ASTM D 6130	мг/кг				1
Свинец	Pb	ASTM D 6130	мг/кг				0
Цинк	Zn	ASTM D 6130	мг/кг				0
<b>Присадки</b>							
Натрий	Na	ASTM D 6130	мг/кг				1732
Фосфор	P	ASTM D 6130	мг/кг				0
Бор	B	ASTM D 6130	мг/кг				55
Калий	K	ASTM D 6130	мг/кг				21
Кремний	Si	ASTM D 6130	мг/кг				84
Молибден	Mo	ASTM D 6130	мг/кг				96
Кальций	Ca	ASTM D 6130	мг/кг				0
Барий	Ba	ASTM D 6130	мг/кг				0
Силикаты		ASTM D 6130 mod.	мг/л				180
Молибдаты		ASTM D 6130 mod.	мг/л				160
Фосфаты		ASTM D 5827	мг/л				0
Нитраты		ASTM D 5827	мг/л				295
Нитриты		ASTM D 5827	мг/л				611
Магний	Mg	ASTM D 6130	мг/кг				0
<b>Загрязнение</b>							
Марганец	Mn	ASTM D 6130	мг/кг				0
Титан	Ti	ASTM D 6130	мг/кг				0
Фториды		ASTM D 5827	мг/л				83
Бромиды		ASTM D 5827	мг/л				0
Хлориды		ASTM D 5827	мг/л				0
Сульфаты		ASTM D 5827	мг/л				66



Результаты вышесертифицированных испытаний действительны только в отношении предоставленных Заказчиком проб, подтвержденных испытаниями. Регистрационные данные пробы для Протокола предоставлены Заказчиком. Запрещена комерциализация, частичная или полная переиздача протокола без согласования с ООО «МИЦ ГСМ». Актуальная версия протокола доступна по QR-коду.

Инва. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

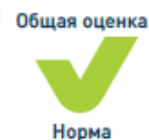
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Нов.			

OT37.104.17.7116-2025

Протокол испытаний № 839358 от 30.06.2025

Обозначение пробы: К 456 РУ

Данные образца		839322	839381	839307	839358	
Номер образца		839322	839381	839307	839358	
Используемый продукт		Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	
Дата отбора		13.01.2025	19.03.2025	15.04.2025	17.06.2025	
Общая наработка узла		260447 км	276298 км	283561 км	283561 км	
Наработка смазочного материала		799.0 ч	1670.0 ч	2044.0 ч	2280.0 ч	
Долив антифриза						
Оценка антифриза		▲	▲	✗	✓	
Состояние охлаждающей жидкости						
Визуальное определение цвета		X	X	Розовый	Розовый	
Водородный показатель pH при 20°C	ASTM D 1287	8.34	8.19	8.06	8.19	
Кондуктометрия TDS при 20°C	TDS – метр	1104	1064	1106	1036	
Удельная электропроводность при 20°C	Внутренний метод (кондуктометрический) ASTM D 1218	мкСм/см	2150	2030	2180	2010
Коэффициент преломления при 20°C	ASTM D 1218	1.3919	1.3938	1.3949	1.3971	
Содержание гликоля	ASTM E 2412	%	56.5	58.6	59.7	62.1
Температура начала кристаллизации	ASTM D 3321	°C	-46.6	-48.7	-49.7	-50.7
Плотность при 20°C	ASTM D 1298	кг/м³	1075.3	1078.9	1079.3	1081.9



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата



Результаты выделенных испытаний действительны только в отношении предоставленных Заказчиком проб, подтверждены испытаниями. Регистрационные данные пробы для Протокола предоставлены Заказчиком. Запрещена корректировка, частичная или полная переписка протокола без согласования с ООО «ИИЦ ГДМ». Актуальная версия протокола доступна по QR-коду.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

OT37.104.17.7116-2025

Протокол испытаний № 839296 от 30.06.2025



Техническая поддержка:  
e-mail: support@oiltest.ru

Телефоны:  
Москва +7 (495) 197-88-99  
Новосибирск +7 (383) 312-07-57  
Екатеринбург +7 (343) 251-99-11  
www.oiltest.ru

Идентификатор узла техники	OMV-81
Обозначение пробы	K 525 PУ
Компания	ООО "МОЗЕР"
Заказчик	
Контактное лицо	
Наименование клиента	КАМА Дизель
Дополнительная информация	HD
Внутренний номер пробы	
Тип техники	Автобус
Марка	КамАЗ
Узел	Система охлаждения
Производитель / модель / серийный №	КамАЗ / /
Объем системы (бака)	40.0
Место отбора	расширительный бак
Производитель антифриза	Mozer
Марка антифриза	Mozer Antifreeze ELC
Группа	

**Интерпретация актуальных лабораторных данных**

Внешний вид: светлый, прозрачный, визуализируются единичные частицы. Наличие механических примесей может негативно сказаться на работе системы охлаждения. Остальные измеренные показатели ОЖ типичны и находятся в допустимых пределах. Для более точной оценки показателей необходимо сравнение с требованиями производителя оборудования.

Данные образца				839526	836568	839277	839296
Номер образца							
Используемый продукт				Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC
Дата отбора				13.01.2025	19.03.2025	15.04.2025	17.06.2025
Общая наработка узла				250354 км	269264 км	278960 км	278960 км
Наработка смазочного материала				746.0 ч	1743.0 ч	2116.0 ч	2327.0 ч
Долив антифриза							
Оценка антифриза				✓	✓	✓	▲
КИТ ЗА (рН 20°C, TDS 20°C)							
<b>Индикаторы износа</b>							
Железо	Fe	ASTM D 6130	мг/кг				0
Хром	Cr	ASTM D 6130	мг/кг				0
Олово	Sn	ASTM D 6130	мг/кг				0
Алюминий	Al	ASTM D 6130	мг/кг				0
Медь	Cu	ASTM D 6130	мг/кг				1
Свинец	Pb	ASTM D 6130	мг/кг				0
Цинк	Zn	ASTM D 6130	мг/кг				0
<b>Присадки</b>							
Натрий	Na	ASTM D 6130	мг/кг				1726
Фосфор	P	ASTM D 6130	мг/кг				0
Бор	B	ASTM D 6130	мг/кг				57
Калий	K	ASTM D 6130	мг/кг				21
Кремний	Si	ASTM D 6130	мг/кг				92
Молибден	Mo	ASTM D 6130	мг/кг				97
Кальций	Ca	ASTM D 6130	мг/кг				0
Барий	Ba	ASTM D 6130	мг/кг				0
Силикаты		ASTM D 6130 mod.	мг/л				197
Молибдаты		ASTM D 6130 mod.	мг/л				162
Фосфаты		ASTM D 5827	мг/л				0
Нитраты		ASTM D 5827	мг/л				293
Нитриты		ASTM D 5827	мг/л				631
Магний	Mg	ASTM D 6130	мг/кг				0
<b>Загрязнение</b>							
Марганец	Mn	ASTM D 6130	мг/кг				0
Титан	Ti	ASTM D 6130	мг/кг				0
Фториды		ASTM D 5827	мг/л				84
Бромиды		ASTM D 5827	мг/л				0
Хлориды		ASTM D 5827	мг/л				0
Сульфаты		ASTM D 5827	мг/л				67

Общая оценка



Внимание

ISO 9001  
QUALITY ASSURANCE



Результаты вышеразрешенных испытаний действительны только в отношении предоставленных Заказчиком проб, подвергнутых испытаниям. Регистрационные данные для Протокола предоставлены Заказчиком. Запрещена корректировка, частичная или полная переписка протокола без согласования с ООО «МИЦ ГСМ». Актуальная версия протокола доступна по QR-коду.

стр. 1 / 2

Инва. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Нов.			

OT37.104.17.7116-2025

Лист  
19

Протокол испытаний № 839296 от 30.06.2025

Обозначение пробы: К 525 РУ

Данные образца			839526	836568	839277	839296
Номер образца			839526	836568	839277	839296
Используемый продукт			Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC
Дата отбора			13.01.2025	19.03.2025	15.04.2025	17.06.2025
Общая наработка узла			250354 км	269264 км	278960 км	278960 км
Наработка смазочного материала			746.0 ч	1743.0 ч	2116.0 ч	2327.0 ч
Долив антифриза						
Оценка антифриза			✓	✓	✓	▲
Состояние охлаждающей жидкости						
Визуальное определение цвета			X	X	Розовый	Розовый
Водородный показатель pH при 20°C	ASTM D 1287		8.24	8.05	7.76	8.19
Кондуктометрия TDS при 20°C	TDS – метр	мг/л	1119	1112	1169	1022
Удельная электропроводность при 20°C	Внутренний метод (кондуктометрический) ASTM D 1218	мкСм/см	2180	2130	2320	1981
Козфициент преломления при 20°C	ASTM D 1218		1.3911	1.3923	1.3928	1.3971
Содержание гликоля	ASTM E 2412	%	55.7	57.0	57.5	62.0
Температура начала кристаллизации	ASTM D 3321	°C	-45.6	-47.1	-47.7	-50.7
Плотность при 20°C	ASTM D 1298	кг/м³	1074.4	1076.1	1076.8	1082.1

Общая оценка



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

ISO 9001  
QUALITY ASSURANCE



Результаты вышесерийных испытаний действительны только в отношении предоставленных Заказчиком проб, подвергнутых испытанием. Регистрационные данные пробы для Протокола предоставлены Заказчиком. Запрещена корректировка, частичная или полная переписка протокола без согласования с ООО «НИИ ГИМ». Актуальная версия протокола доступна по QR-коду.

стр. 2 / 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

OT37.104.17.7116-2025

Лист

20

Протокол испытаний № 839304 от 30.06.2025



Техническая поддержка:  
e-mail: support@oiltest.ru

Телефоны:  
Москва +7 (495) 197-88-99  
Новосибирск +7 (383) 312-07-57  
Екатеринбург +7 (343) 251-99-11  
www.oiltest.ru

Идентификатор узла техники	OMV-66
Обозначение пробы	K 632 PY
Компания	ООО "МОЗЕР"
Заказчик	
Контактное лицо	
Наименование клиента	КАМА Дизель
Дополнительная информация	
Внутренний номер пробы	839304
Тип техники	Автобус
Марка	Камаз 667
Узел	Система охлаждения
Производитель / модель / серийный №	КамАЗ / /
Объем системы (бака)	40.0
Место отбора	расширительный бак
Производитель антифриза	Mozer
Марка антифриза	Mozer Antifreeze ELC
Группа	

**Интерпретация актуальных лабораторных данных**

Внешний вид: светлый, прозрачный, без видимых загрязнений. Измеренные показатели ОЖ типичны и находятся в допустимых пределах. Для более точной оценки показателей необходимо сравнение с требованиями производителя оборудования.

Данные образца					839430	839515	839290	839304
Номер образца								
Используемый продукт					Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC
Дата отбора					13.01.2025	19.03.2025	15.04.2025	17.06.2025
Общая наработка узла					250103 км	265260 км	272681 км	272681 км
Наработка смазочного материала					672.0 ч	1839.0 ч	2170.0 ч	2409.0 ч
Доля антифриза								
Оценка антифриза					✓	▲	✓	✓
КИТ ЗА (рН 20°C, TDS 20°C)								
<b>Индикаторы износа</b>								
Железо	Fe	ASTM D 6130	мг/кг				0	
Хром	Cr	ASTM D 6130	мг/кг				0	
Олово	Sn	ASTM D 6130	мг/кг				0	
Алюминий	Al	ASTM D 6130	мг/кг				0	
Медь	Cu	ASTM D 6130	мг/кг				0	
Свинец	Pb	ASTM D 6130	мг/кг				0	
Цинк	Zn	ASTM D 6130	мг/кг				0	
<b>Присадки</b>								
Натрий	Na	ASTM D 6130	мг/кг				1166	
Фосфор	P	ASTM D 6130	мг/кг				0	
Бор	B	ASTM D 6130	мг/кг				92	
Калий	K	ASTM D 6130	мг/кг				7	
Кремний	Si	ASTM D 6130	мг/кг				25	
Молибден	Mo	ASTM D 6130	мг/кг				74	
Кальций	Ca	ASTM D 6130	мг/кг				0	
Барий	Ba	ASTM D 6130	мг/кг				0	
Силикаты		ASTM D 6130 mod.	мг/л				0	
Молибдаты		ASTM D 6130 mod.	мг/л				123	
Фосфаты		ASTM D 5827	мг/л				0	
Нитраты		ASTM D 5827	мг/л				356	
Нитриты		ASTM D 5827	мг/л				1108	
Магний	Mg	ASTM D 6130	мг/кг				0	
<b>Загрязнение</b>								
Марганец	Mn	ASTM D 6130	мг/кг				0	
Титан	Ti	ASTM D 6130	мг/кг				0	
Фториды		ASTM D 5827	мг/л				52	
Бромиды		ASTM D 5827	мг/л				0	
Хлориды		ASTM D 5827	мг/л				0	
Сульфаты		ASTM D 5827	мг/л				82	

Общая оценка



Норма

ISO 9001  
QUALITY ASSURANCE

ACCREDITED  
LABORATORY  
ISO/IEC 17025



✓ Проверено, достоверно, правильно



Результаты выданных/исполненных испытаний действительны только в отношении представленных Заказчиком проб, поданных/исполненных. Регистрационные данные пробы для Протокола предоставлены Заказчиком. Запрещена корректировка, частичная или полная переименовка протокола без согласования с ООО «МИЦ ГСМ». Актуальная версия протокола доступна по QR-коду.

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Нов.			

OT37.104.17.7116-2025

Лист

21

Протокол испытаний № 839304 от 30.06.2025

Обозначение пробы: К 632 РУ

Данные образца			839430	839515	839290	839304
Номер образца			Mozer	Mozer	Mozer	Mozer
Используемый продукт			Antifreeze ELC	Antifreeze ELC	Antifreeze ELC	Antifreeze ELC
Дата отбора			13.01.2025	19.03.2025	15.04.2025	17.06.2025
Общая наработка узла			250103 км	265260 км	272681 км	272681 км
Наработка смазочного материала			672.0 ч	1839.0 ч	2170.0 ч	2409.0 ч
Доля антифриза						
Оценка антифриза			✓	▲	✓	✓
Состояние охлаждающей жидкости						
Визуальное определение цвета			X	X	Розовый	Розовый
Водородный показатель pH при 20°C	ASTM D 1287		8.11	7.57	7.61	7.89
Кондуктометрия TDS при 20°C	TDS – метр	мг/л	1128	1109	1171	1096
Удельная электропроводность при 20°C	Внутренний метод (кондуктометрический) ASTM D 1218	мкСм/см	2150	2100	2330	2110
Коэффициент преломления при 20°C	ASTM E 2412	%	1.3917	1.3941	1.3949	1.3900
Содержание гликоля	ASTM D 3321	°C	56.4	58.9	59.7	54.6
Температура начала кристаллизации	ASTM D 1298	°C	-46.4	-49.0	-49.6	-44.1
Плотность при 20°C		кг/м³	1075.9	1078.7	1079.5	1075.2

Общая оценка



Норма

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата



Результаты вышесертифицированных испытаний действительны только в отношении предоставленных Заказчиком проб, подвергнутых испытанию. Регистрационные данные пробы для Протокола предоставлены Заказчиком. Запрещена корректировка, частичная или полная переименовка протокола без согласования с ООО «НИИ ГДМ». Актуальная версия протокола доступна по QR-коду.

стр. 2 / 2

					ОТ37.104.17.7116-2025	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		22

Протокол испытаний № 839420 от 30.06.2025



Техническая поддержка:  
e-mail: support@oiltest.ru


Телефоны:  
Москва +7 (495) 197-88-99  
Новосибирск +7 (383) 312-07-57  
Екатеринбург +7 (343) 251-99-11  
www.oiltest.ru

Идентификатор узла техники	OMV-80
Обозначение пробы	K 796 PY
Компания	ООО "МОЗЕР"
Заказчик	
Контактное лицо	
Наименование клиента	КАМА Дизель
Дополнительная информация	
Внутренний номер пробы	839420
Тип техники	Автобус
Марка	КамАЗ
Узел	Система охлаждения
Производитель / модель / серийный №	КамАЗ / /
Объем системы (бака)	40.0
Место отбора	расширительный бак
Производитель антифриза	Mozer
Марка антифриза	Mozer Antifreeze ELC
Группа	

**Интерпретация актуальных лабораторных данных**

Внешний вид: светлый, прозрачный, без видимых загрязнений. Измеренные показатели ОЖ типичны и находятся в допустимых пределах. Для более точной оценки показателей необходимо сравнение с требованиями производителя оборудования.

Данные образца		839444	839425	839285	839420
Номер образца		839444	839425	839285	839420
Используемый продукт		Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC
Дата отбора		13.01.2025	19.03.2025	15.04.2025	17.06.2025
Общая наработка узла		226145 км	245542 км	250749 км	250749 км
Наработка смазочного материала		850.0 ч	1851.0 ч	2216.0 ч	2509.0 ч
Долив антифриза					
Оценка антифриза		✓	✓	✓	✓
<b>КИТ ЗА (рН 20°C, TDS 20°C)</b>					
<b>Индикаторы износа</b>					
Железо	Fe	ASTM D 6130	мг/кг		0
Хром	Cr	ASTM D 6130	мг/кг		0
Олово	Sn	ASTM D 6130	мг/кг		0
Алюминий	Al	ASTM D 6130	мг/кг		0
Медь	Cu	ASTM D 6130	мг/кг		0
Свинец	Pb	ASTM D 6130	мг/кг		0
Цинк	Zn	ASTM D 6130	мг/кг		0
<b>Присадки</b>					
Натрий	Na	ASTM D 6130	мг/кг		1445
Фосфор	P	ASTM D 6130	мг/кг		0
Бор	B	ASTM D 6130	мг/кг		83
Калий	K	ASTM D 6130	мг/кг		9
Кремний	Si	ASTM D 6130	мг/кг		59
Молибден	Mo	ASTM D 6130	мг/кг		77
Кальций	Ca	ASTM D 6130	мг/кг		0
Барий	Ba	ASTM D 6130	мг/кг		0
Силикаты		ASTM D 6130 mod.	мг/л		126
Молибдаты		ASTM D 6130 mod.	мг/л		128
Фосфаты		ASTM D 5827	мг/л		0
Нитраты		ASTM D 5827	мг/л		379
Нитриты		ASTM D 5827	мг/л		908
Магний	Mg	ASTM D 6130	мг/кг		0
<b>Загрязнение</b>					
Марганец	Mn	ASTM D 6130	мг/кг		0
Титан	Ti	ASTM D 6130	мг/кг		0
Фториды		ASTM D 5827	мг/л		25
Бромиды		ASTM D 5827	мг/л		0
Хлориды		ASTM D 5827	мг/л		0
Сульфаты		ASTM D 5827	мг/л		61

Общая оценка  
  
Норма

**ISO 9001**  
QUALITY ASSURANCE

ISO/IEC 17025  
LABORATORY



Результаты вышерассмотренных испытаний действительны только в отношении предоставленных Заказчиком проб, подвергнутых испытанию. Регистрационные данные пробы для Протокола предоставлены Заказчиком. Запрещена корректировка, частичная или полная переиздача протокола без согласования с ООО «МИЦ GSM». Актуальная версия протокола доступна по QR-коду.

стр. 1 / 2

Инва. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Нов.			

OT37.104.17.7116-2025

Лист

23

Протокол испытаний № 839420 от 30.06.2025

Обозначение пробы: K 796 PY

Данные образца						
Номер образца			839444	839425	839285	839420
Используемый продукт			Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC	Mozer Antifreeze ELC
Дата отбора			13.01.2025	19.03.2025	15.04.2025	17.06.2025
Общая наработка узла			226145 км	245542 км	250749 км	250749 км
Наработка смазочного материала			850.0 ч	1851.0 ч	2216.0 ч	2509.0 ч
Долив антифриза						
Оценка антифриза			✓	✓	✓	✓
Состояние охлаждающей жидкости						
Визуальное определение цвета			X	X	Розовый	Розовый
Водородный показатель pH при 20°C	ASTM D 1287		8.17	8.29	8.27	8.17
Кондуктометрия TDS при 20°C	TDS – метр	мг/л	1144	1087	1148	1007
Удельная электропроводность при 20°C	Внутренний метод (кондуктометрический) ASTM D 1218	мкСм/см	2220	2080	2280	1947
Козфициент преломления при 20°C	ASTM E 2412	%	1.3934	1.3956	1.3962	1.3948
Содержание гликоля	ASTM D 3321	°C	58.1	60.5	61.1	59.6
Температура начала кристаллизации	ASTM D 1298	°C	-48.3	-50.1	-50.4	-49.5
Плотность при 20°C		кг/м³	1077.5	1080.4	1080.9	1079.2

Общая оценка



Норма

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата



Результаты вышесерийных испытаний действительны только в отношении предоставленных Заказчиком проб, подвергнутых испытанию. Регистрационные данные пробы для Протокола предоставлены Заказчиком. Запрещена корректировка, частичная или полная переписка протокола без согласования с ООО «НИИ ГДМ». Актуальная версия протокола доступна по QR-коду.

стр. 2 / 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	<p>Лист</p> <p>24</p>
Нов.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

OT37.104.17.7116-2025