

LUBRIGARD ANTIFREEZE EVO ELC



Охлаждающая жидкость/антифриз с продленным интервалом замены

Описание

Универсальная высокоэффективная охлаждающая жидкость красного цвета с продленным интервалом замены. Изготовлена на основе карбоксилатного пакета присадок (Organic Additive Technology/OAT), в составе присутствует вода и этиленгликоль.

- Карбоксилатный пакет присадок обеспечивает максимальную защиту основным металлическим сплавам, типичным для большинства систем теплопередачи. Отсутствие нитритов, нитратов, аминов, фосфатов, боратов и силикатов расширяет область применения продукта.
- Сбалансированный состав обеспечивает более высокие теплопроводные свойства системы по сравнению с традиционными и силикатными охлаждающими жидкостями.
- Отсутствие неорганических ингибиторов коррозии обеспечивает максимальный срок службы.

Применение

- Жидкость LUBRIGARD ANTIFREEZE EVO ELC предназначена для использования в системах охлаждения двигателей внутреннего сгорания и других теплообменных установках, в том числе промышленного назначения.
- В состав жидкости входит пакет органических ингибиторов, благодаря чему она обеспечивает длительную защиту от коррозии большинства используемых в двигателестроении металлов.
- LUBRIGARD ANTIFREEZE EVO ELC надежно защищает алюминиевые теплопроводные поверхности современных двигателей от высокотемпературной коррозии.
- Пакет присадок LUBRIGARD ANTIFREEZE EVO ELC отлично защищает от кавитации даже без применения дополнительных нитрит или нитрит-молибдат (SCA) присадок.
- Охлаждающая жидкость LUBRIGARD ANTIFREEZE EVO ELC рекомендуется для применения в стационарных двигателях, работающих на природном газе, требующих повышенных теплопроводных свойств и длительной защиты систем охлаждения от коррозии и кавитации.
- Данный продукт не предназначен для защиты от замерзания систем питьевого водоснабжения.

Серия EVO



Продукты LUBRIGARD серии **EVO** – это премиальные смазочные материалы, на основе лучших компонентов, доступных на территории Российской Федерации. Использование высококачественных базовых масел и современных многофункциональных пакетов присадок определяют надежность продуктов **EVO** и гарантируют стабильную работу оборудования и техники.

Серия **EVO** объединила под собой три основных принципа:

- **Экспертность.** Продукты серии – это результат знаний, навыков и опыта в области смазочных материалов, которые созданы экспертами с учетом особенностей локальной индустрии и технических требований. Успешное прохождение испытаний и расширенных тестов продукции EVO позволили разработать смазочные материалы, отвечающие основным спецификациям мировых производителей, а по некоторым показателям превосходящие данные требования.
- **Ценность.** В состав продукции серии EVO входят функциональные присадки, особенностью которых является улучшение эксплуатационных свойств масла. Адаптированные рецептуры серии EVO направлены на защиту оборудования и техники от износа и продление ресурса их стабильной работы. Соотношение цены и качества продуктов серии EVO позволяют потребителям с уверенностью использовать смазочные материалы российского производства без потерь в качестве и надежности продукта.
- **Оптимизация.** Совершенствование технологий российского производства совместно с опытом и знаниями технических специалистов LUBRIGARD дало возможность разработать локальную серию EVO. Смазочные материалы EVO оптимизируют работу техники и оборудования, снижая эксплуатационные расходы.

Благодаря современному оборудованию, передовым технологиям, выбору лучших производственных площадей, а также высококачественному сырью, серия **EVO** уверенно занимает достойные позиции на российском рынке.



Охлаждающая жидкость/антифриз с продленным интервалом замены

Преимущества

- + продленный интервал замены: до 650 000 км (8 000 моточасов) в грузовых автомобилях и автобусах, до 250 000 км (2 000 моточасов) в легковых автомобилях и до 32 000 моточасов (6 лет) в стационарных двигателях, в том числе работающих на газовом топливе;
- + надежная защита от замерзания и кипения;
- + эффективное охлаждение двигателя;
- + долговременная защита от коррозии, кавитации и пенообразования;
- + минимизация отложений в системе охлаждения;
- + повышение надежности системы, безопасность для уплотнительных материалов насосов;
- + стабильность пакета присадок при смешивании с жесткой водой.
- + продукт совместим с товарными SCA присадками или экстендерами, применение которых прописано в руководствах по эксплуатации многих производителей двигателей и оборудования.

Выпускается в двух товарных вариантах:

1. LUBRIGARD ANTIFREEZE EVO ELC 50/50

Готовая к применению охлаждающая низкозамерзающая жидкость с защитой от замерзания (frost protection) до -40 °C.

2. LUBRIGARD ANTIFREEZE EVO ELC CONCENTRATE

Концентрат охлаждающей жидкости/антифриза. При заливке в систему охлаждения требует разбавления водой (рекомендуется умягченной или дистиллированной). Хранение концентрата допускается только в отапливаемом перемещении. Так как температура капитализации не разведенного водой продукта -16°C.

Варианты приготовления раствора

Не рекомендуется применять раствор с содержанием менее 33% концентрата, так как иначе не достигается эффективной защиты от коррозии из-за низкой концентрации присадок.

Использование раствора с содержанием свыше 70% концентрата не рекомендуется, поскольку при использовании концентрата достигается максимальная защита от замерзания (frost protection) при температуре -69 °C, дальнейшее увеличение процента концентрата приведет к ухудшению низкотемпературных свойств

Соотношение концентрат/вода	33/67	40/60	50/50	60/40	70/30
Температура начала кристаллизации	-18°C	-25°C	-37°C	-50°C	-65°C
Защита от замерзания до	-20°C	-28°C	-40°C	-53°C	-69°C

Типовые физико-химические показатели

Показатели	LUBRIGARD ANTIFREEZE EVO ELC CONCENTRATE	LUBRIGARD ANTIFREEZE EVO ELC 50/50
Цвет	красный	красный
Нитриты, амины, фосфаты, бораты, силикаты	отсутствуют	отсутствуют
Плотность при 20°C, г/см ³	1,108-1,116	1,065-1,070
Показатель преломления при 20 °C	1,425-1,435	1,380-1,390
Защита от замерзания, °C	см. раздел с вариантами приготовления раствора	-40

Типовые физико-химические показатели не являются спецификацией и могут изменяться в пределах требований нормативной документации. Всегда проверяйте согласуется ли выбранный продукт с рекомендациями производителя (OEM).



Охлаждающая жидкость/антифриз с продленным интервалом замены

Соответствие промышленным стандартам и спецификациям производителей оригинального оборудования (OEM)

OEM:

VW/Audi/Skoda/Seat TL 774-D (G12), TL 774-F;
GM Chevrolet/Opel GMW 3420, GM 6277M;
Ford WSS-M97B44-D;
Mercedes-Benz MB 325.3;
GreatWall (GWM);
HAVAL;
Renault-Nissan 41-01-001/--S Type D;
ABTOBA3 (LADA);
ЯМЗ; Jenbacher TA 1000-0201;
Cummins IS series u N14, CES 14603, CES 14439;
John Deere JDM H5;
Detroit DFS93K217;
Deutz DQC CB-14;

Liebherr MD1-36-130;
MAN 324 Type SNF;
Mitsubishi MHI;
MTU MTL 5048;
MWM 0199-99-2091/12;
Volvo Construction;
Volvo Penta;
Volvo Trucks;
Wärtsilä 32-9011;
Waukesha;
Weichai Power
Yuchai Marine and Genset Power Co.
Yanmar

СТАНДАРТЫ:

ASTM D3306, ASTM D6210
GB 29743.1 (LEC), GB 29743.1 (HEC)
JIS K 2234, KS M 2142, SAE J1034

Совместимость

Жидкость LUBRIGARD ANTIFREEZE EVO ELC совместима с большинством охлаждающих жидкостей на основе этиленгликоля. Однако добавление иных охлаждающих жидкостей, возможно, сократит интервал ее замены. Для оптимальной защиты от коррозии и отложений рекомендуется использовать только LUBRIGARD ANTIFREEZE EVO ELC.

Несмотря на то, что для разведения лучше использовать мягкую воду, лабораторные тесты показали, что приемлемые результаты по антикоррозионной защите достигаются даже при использовании воды с жесткостью 20 dH, содержащей до 500 мг/кг хлоридов или 500 мг/кг сульфатов.