# LUBRIGARD ANTIFREEZE ELC



Охлаждающая жидкость/антифриз с продленным интервалом замены

#### Описание

Универсальная высокоэффективная охлаждающая жидкость красного цвета с продленным интервалом замены. Изготовлена на основе этиленгликоля и карбоксилатного пакета присадок (Organic Additive Technology/OAT).

НЕ СОДЕРЖИТ образующих отложения неорганических присадок.

- Отсутствие нитритов, нитратов, аминов, фосфатов, боратов и силикатов обеспечивает максимальную защиту основным металлическим сплавам, типичным для большинства систем теплопередачи.
- Отсутствие фосфатов и силикатов позволяет избежать образования известковых отложений из-за жесткой воды.
- Сбалансированный состав обеспечивает более высокие теплопроводные свойства системы по сравнению с традиционными и силикатными охлаждающими жидкостями.
- Отсутствие неорганических ингибиторов коррозии обеспечивает максимальный срок службы уплотнений водяных насосов.

## Применение

- Жидкость LUBRIGARD ANTIFREEZE 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, не содержащий силикатов, благодаря чему она обеспечивает длительную защиту от коррозии большинства используемых в двигателестроении металлов.
- LUBRIGARD ANTIFREEZE ELC надежно защищает алюминиевые теплопроводные поверхности современных двигателей от высокотемпературной коррозии.

- Пакет присадок LUBRIGARD ANTIFREEZE ELC отлично защищает от кавитации даже без применения дополнительных нитрит и нитрит-молибдат содержащих присадок.
- Охлаждающая жидкость LUBRIGARD ANTIFREEZE 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.

## Преимущества

- + продленный интервал замены: не менее 650 000 км (8 000 моточасов) в грузовых автомобилях и автобусах, не менее 250 000 км (2 000 моточасов) в легковых автомобилях и 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.

Страница 1 из 3

## **LUBRIGARD** ANTIFREEZE ELC



Охлаждающая жидкость/антифриз с продленным интервалом замены

# Выпускается в трех товарных вариантах:

#### 1. LUBRIGARD ANTIFREEZE ELC 50/50

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

#### 2. LUBRIGARD ANTIFREEZE ELC 60/40

Готовая к применению охлаждающая низкозамерзающая жидкость с защитой от замерзания (frost protection) до -53 °C.

#### 3. LUBRIGARD ANTIFREEZE ELC 37/63

Готовая к применению охлаждающую низкозамерзающую жидкость с защитой от замерзания (frost protection) до -27 °C. Рекомендовано для двигателей в соответствии с инструкцией ТА 1000-0201.

#### 4. LUBRIGARD ANTIFREEZE ELC CONCENTRATE

Концентрат охлаждающей жидкости/ антифриза. При заливке в систему охлаждения требует разбавления водой (рекомендуется умягченной или дистиллированной).

## 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 ELC CONCENTRATE	LUBRIGARD ANTIFREEZE ELC 50/50	LUBRIGARD ANTIFREEZE ELC 60/40	LUBRIGARD ANTIFREEZE ELC 37/63
Цвет	красный	красный	красный	красный
Нитриты, амины, фосфаты, бораты, силикаты	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют
Плотность при 20 °C, г/см3	1,108-1,116	1,065-1,070	1,065-1,070	1,065-1,070
Показатель преломления при 20 °C	1,425-1,435	1,380-1,390	1,380-1,390	1,380-1,390
Защита от замерзания, °С	см. раздел с вариантами приготовления раствора	-40	-53	-27

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

Страница 2 из 3

## **LUBRIGARD** ANTIFREEZE ELC

Охлаждающая жидкость/антифриз с продленным интервалом замены



# Соответствие промышленным стандартам и спецификациям производителей оригинального оборудования (ОЕМ):

OEM:

Alfa Romeo Fiat 9.55523; Audi /VW/ Skoda/Seat TL 774-D

(G12), TL 774-F (G12+);

Caterpillar;

**Cummins** CES 14439/ IS N14;

**DAF** 74002; **Deutz**:

Ford WSS-M97B44-D;

GM Chevrolet/Opel GMW 3420,

GM 6277M; GreatWall; Isuzu; Komatsu;

MAN 324 Type SNF; Mazda MES MN 121 D; Mercedes-Benz 325.3;

Mitsubishi MHI,

MTII-

**Renault-Nissan** 41-01-001/--S

Type D; Volvo; ABTOBA3; KAMA3; ЛиА3 и др. СТАНДАРТЫ:

**ASTM** D3306, D4985, D6210; BS

6580;

**Japanese Standards** JIS K 2234; **Korean Standards** KS M 2142;

NFR 15-601; SAE J1034; ГОСТ 33591 и др.

### Совместимость

Жидкость LUBRIGARD ANTIFREEZE 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 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.

Детальную информацию о продукте вы можете получить у специалистов компании «Лубри Груп»

+7 495 241-01-43 | info@lubrigroup.ru | www.lubrigard.ru

Страница 3 из 3