



# Delo XLC Antifreeze/Coolant

## Высокоэффективная охлаждающая жидкость/антифриз с увеличенным сроком службы

### Описание продукта

Delo® XLC Antifreeze/Coolant — это высокоэффективная охлаждающая жидкость с пониженной температурой замерзания и увеличенным сроком службы, помогает защищая двигатели от замерзания и кипения, а систему охлаждения — от коррозии, в том числе от высокотемпературной коррозии алюминия в современных двигателях.

Delo XLC Antifreeze/Coolant создана на основе этиленгликоля с добавлением неистощаемого ингибитора коррозии. Продукт гарантирует длительный срок службы, минимум технического обслуживания и поставляется в виде концентрата или готовых смесей 40/60, 50/50 и 55/45 (соотношение зависит от региона/страны).

### Преимущества для потребителя

- Передовой неистощаемый ингибитор коррозии обеспечивает длительный срок службы с минимальным техническим обслуживанием и безотказную работу двигателя.
- Предназначена для смешанного парка техники и рассчитана на применение с интервалом замены не менее 650000 км в грузовиках и автобусах и до 32000 часов в стационарных двигателях.\*
- Обеспечивает надежность и защищает от коррозии термостаты, радиаторы, водяные насосы и другие уязвимые детали системы охлаждения.
- Высокоэффективный состав без силикатов и фосфатов способствует стабильности рабочих свойств при разведении в жесткой воде.
- Защищает современные двигатели от высокотемпературной коррозии, способствует сокращению простоев, отходов и затрат времени и средств на обслуживание.

\* Общие рекомендации. У отдельных производителей комплектного оборудования могут быть собственные, особые рекомендации, которых следует придерживаться

### Особенности продукта

- Длительный срок службы с низкой частотой обслуживания
- Продукт рассчитан на применение с интервалом замены не менее 650000 км для грузовиков и автобусов
- До 32000 часов работы в стационарных двигателях
- Высокая надежность и защита от коррозии
- Стабильность рабочих свойств при разведении в жесткой воде
- Защита от высокотемпературной коррозии

### Соответствует следующим стандартам:

ASTM	Chrysler
Cummins	DAF
Daimler	Detroit Diesel
Deutz	Ford
GM	Hino
Isuzu	Jenbacher
Kobelco	Komatsu
MaK	MAN
MTU	MWM
Navistar™	Scania
Tedom	TMC
Volvo	Wärtsilä

## Области применения

- Охлаждающая жидкость/антифриз Delo XLC Antifreeze/Coolant рекомендована для применения в автомобильных и стационарных двигателях, эксплуатируемых в тяжелых условиях, для которых требуется высокий уровень теплообмена, устойчивость к кавитации и длительная защита системы охлаждения.
- Продукт совместим с уплотнениями, шлангами и пластиковыми компонентами, если рабочая температура двигателя находится в диапазоне, допустимом для данного типа материала.
- Данный продукт не следует применять для защиты от замерзания систем подачи питьевой воды.

## Одобрения, эксплуатационные характеристики и варианты использования

### Одобрения

- Daimler Truck MB-Approval 325.3 (концентрат)
- Daimler Truck MB-Approval 326.3 (готовая смесь 50/50)
- Detroit Diesel DFS 93K217
- Deutz DQC CB-14
- Cummins CES 14439
- DAF 74002
- Jenbacher TA 1000-0200
- MAN Energy Systems Системы MAN 175D MAN 4-stroke среднеоборотные двигатели
- MAN 324 Тип SNF (готовая смесь 40/60 и 50/50)
- MWM TR-2091 GR.2
- MTU Двигатели серий 2000 и 4000 с системами охлаждения без лёгких металлов для морских применений

### Эксплуатационные характеристики

Delo XLC Antifreeze/Coolant отвечает требованиям следующих спецификаций:

- ASTM D6210
- Cummins CES 14603\*
- Ford WSS-M97B44-D
- Komatsu KES 07.892.1 (2017)
- MaK (концентрат)
- Tedom 61-0-0257
- TMC RP 364 Type 1
- Volvo VCS 418-0001

### Варианты использования

Delo XLC Antifreeze/Coolant подходит для применения в следующих двигателях:

- Двигатели автомобилей General Motors после 1995 года
- Двигатели автомобилей Chrysler после 2001 года
- Двигатели автомобилей Ford после 2003 года
- Стационарные дизельные двигатели Deutz
- Дизельные двигатели грузовых автомобилей Hino
- Дизельные двигатели грузовых автомобилей Isuzu
- Дизельные двигатели строительного оборудования Kobelco
- Дизельные двигатели строительного оборудования Komatsu
- Двигатели Navistar™ MAXXFORCE
- Дизельные двигатели грузовых автомобилей Scania
- Дизельные двигатели строительного оборудования Volvo
- Дизельные двигатели грузовых автомобилей Volvo и Mack
- Стационарные дизельные двигатели Wärtsilä
- Двигатели европейских производителей оригинального оборудования для тяжелых условий эксплуатации, требующие составов без фосфатов и нитритов
- Двигатели японских производителей оригинального оборудования для тяжелых условий эксплуатации, требующие составов без силикатов

Для сохранения эксплуатационных характеристик не рекомендуется разводить данный продукт другими охлаждающими жидкостями более чем на 25 %.

\* Требуется однократное добавление силиката в ISM (все ESN) и ISX до ESN 79299986. Не требуется для ISXESN 79299986 и сервисной заправки (вторичный рынок)

## Техническое обслуживание и применение продукта

Delo XLC Antifreeze/Coolant следует хранить при температуре выше  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , предпочтительно при температуре окружающей среды. Не подвергать продукт воздействию температуры выше  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Настоятельно рекомендуется не допускать воздействия прямого солнечного света на жидкость Delo XLC Antifreeze/Coolant в полупрозрачной упаковке, так как это может со временем привести к потере цвета.

Delo XLC Antifreeze/Coolant — концентрат следует разбавить перед использованием. Для этой цели рекомендуется использовать деионизированную или дистиллированную воду. Для максимальной защиты от замерзания в регионах с особо холодным климатом можно использовать 60%-ый раствор (три части концентрата на две части воды). Не рекомендуется использовать растворы с концентрацией более 67 % и менее 33 %.

Готовую смесь Delo XLC Antifreeze/Coolant следует использовать в том виде, в котором она была приобретена. Разводить ее не рекомендуется.

Как и в отношении всех охлаждающих жидкостей, не рекомендуется использование оцинкованной стали для труб или любых иных деталей в установках для хранения/размешивания.

Delo XLC Antifreeze/Coolant можно хранить в некрытых контейнерах до 8 лет.

Всегда утилизируйте использованную охлаждающую жидкость в соответствии со всеми местными, государственными и федеральными нормами.

### ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.

## Данные типовых испытаний

Испытание	Методы испытания	Результаты			
		33/67	40/60	50/50	Концентрат
Раствор					
<b>Срок годности: 96 месяцев с даты розлива, указанной на этикетке продукта.</b>					
Плотность при $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , кг/л	ASTM D5931	1,049	1,056	1,068	1,113
Температура замерзания, $^{\circ}\text{C}$	ASTM D1177	< -19	< -24	< -37	Неприменимо
Температура кипения, $^{\circ}\text{C}$	ASTM D1120	103	105	108	180
pH при $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , NUOM	ASTM D1287	8,5	8,5	8,6	8,7
Запас щелочности, мл 0,1N раствора	ASTM D1121	2,7	2,4	2,8	6,0

(1) Данные, полученные при разбавлении до 33 % об. в соответствии с указанным методом

(2) Знак "минус" указывает на прирост массы

(3) Данные, полученные при разбавлении до 25 % об. в соответствии с указанным методом

Приведенные выше типовые данные испытаний не следует считать спецификацией смазочного материала. Это ориентировочные данные, которые могут меняться в зависимости от предусмотренных производственных допусков. Chevron может вносить изменения в эти данные. Измененные данные заменяют собой все предыдущие данные. Убедитесь, что вы ссылаетесь на последнюю версию технического паспорта продукта.

V/N: V14-160925

## Испытание охлаждающих жидкостей для двигателей на коррозию в стеклянной емкости (ASTM D1384)

Потеря массы в мг/образец <sup>(1)</sup>

	ASTM D5216 (max)	Antifreeze/Coolant Concentrate
Латунь	10	1,6
Медь	10	1,9
Припой	30	0,1
Сталелитейное	10	-0,5
Чугун	10	-1,4
Алюминий	30	4,6

## Коррозия литейных алюминиевых сплавов в охлаждающих жидкостях для двигателей в условиях отвода тепла (ASTM D4340)

Разбавление 25 % об.

Потеря массы в мг/см<sup>2</sup>/нед. <sup>(1)</sup>

	1,0	<0,2
--	-----	------

(1) Потеря массы ПОСЛЕ химической очистки согласно процедуре ASTM. Знак "минус" указывает на прирост массы.

**Заявление-отказ от ответственности:** Chevron не несет ответственности за убытки или ущерб, причиненный вследствие применения данного продукта не по назначению.

**Здоровье, безопасность, условия хранения и воздействие на окружающую среду:** Основываясь на текущей информации, при правильном обращении с продуктом в соответствии с рекомендациями, изложенными в Паспорте безопасности, этот продукт не оказывает неблагоприятного воздействия на здоровье. Паспорта безопасности предоставляются по запросу в региональном офисе или через Интернет. Этот продукт не должен использоваться в целях, для которых он не предназначен. При утилизации использованного продукта соблюдайте меры по защите окружающей среды в соответствии с местным законодательством.

Всегда удостоверьтесь, что выбранный продукт отвечает рекомендациям оригинальных производителей оборудования по условиям работы и техническому обслуживанию техники.

Официальная версия настоящего документа — англоязычная. Данный текст представляет собой всего лишь перевод, и компания Chevron не несет ответственности за какие-либо ошибки или неточности в этом переводе. Компания Chevron также не дает никаких гарантий относительно полноты, точности и достоверности данного перевода. В случае каких-либо расхождений или различий между настоящим переводом и официальной англоязычной версией, версия на английском языке имеет преимущественную силу.

A Chevron company product