

Охлаждающая жидкость Caterpillar® DEAC

Концентрат



Предотвращает замерзание и обеспечивает превосходную защиту компонентов

Cat® DEAC™ (антифриз/охлаждающая жидкость для дизельных двигателей) – жидкость для систем охлаждения, эксплуатируемых в тяжелых условиях, предназначенная для предотвращения замерзания и закипания охлаждающей жидкости, обеспечивая при этом превосходную защиту компонентов. Концентрат одобрен к применению для всех машин Caterpillar, промышленных двигателей и двигателей грузовых автомобилей, а также для большинства дизельных двигателей и двигателей, работающих на газе (в том числе на природном), предлагаемых другими производителями (следовать рекомендациям «Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию»).

Преимущества

Эксплуатационные характеристики

Концентрат Cat DEAC, разбавленный с водой в отношении 50:50 (рекомендованная пропорция), защищает систему охлаждения вашего оборудования в диапазоне температур от -34°F (-37°C) до 265°F (129°C). Дополнительная защита от замерзания может быть достигнута, когда содержание концентрата в охлаждающей жидкости увеличивается до 60%.

Защита компонентов

Концентрат Cat DEAC содержит ингибиторы, которые обеспечивают превосходную защиту металлических компонентов, особенно из алюминия, от питтинговой коррозии. Благодаря уникальному составу концентрата Cat DEAC пенообразование сведено к минимуму.

Удобство применения

Концентрат Cat DEAC содержит все необходимые компоненты и готов к перемешиванию с водой. Добавлять в охлаждающую жидкость необходимые присадки требуется только по результатам анализа проб.



CATERPILLAR®

Концентрат Cat DEAC обеспечивает наилучшую защиту компонентов

Алюминий является металлом, который очень подвержен коррозии и кавитационной эрозии (вспучивание) и требует исключительных мер для защиты от подобных повреждений. В состав концентрата Cat DEAC входят все необходимые компоненты, которые обеспечивают превосходную защиту всех металлических деталей систем охлаждения. В ходе испытаний (ASTM D2809), которым подвергались алюминиевые водяные насосы, концентрат Cat DEAC продемонстрировал свое превосходство над охлаждающими жидкостями, предназначенными для машин, работающих в тяжелых условиях, по защите компонентов от повреждений.



В данном водяном насосе был использован концентрат Cat® DEAC™, который по результатам теста получил девять баллов по десятибалльной шкале.



А это результат использования охлаждающей жидкости фирмы-конкурента. Жидкость рассчитана на тяжелые условия эксплуатации и, как утверждается, соответствует промышленным стандартам. По результатам испытаний охлаждающая жидкость получила менее 4 баллов.

Типичные характеристики¹

Спецификация ASTM	ASTM D6210
Цвет	Пурпурный
Температура кипения при использовании крышки радиатора, рассчитанной на давление в системе 15 фунт/кв. дюйм (1 бар)	
50% Cat DEAC/50% воды	129°C (265°F)
60% Cat DEAC/40% воды ²	132°C (270°F)
Температура замерзания	
50% Cat DEAC/50% воды	-37°C (-34°F)
60% Cat DEAC/40% воды ²	-52°C (-62°F)
Уровень pH (50%-й раствор)	10,5
Содержание нитритов (в 50%-ном растворе)	1200 промилле
Содержание молибдатов (в 50%-ном растворе)	310 промилле
Содержание силикона (в форме силиката) (в 50%-ном растворе)	120 промилле
Содержание фосфата	0 промилле

¹ Значения параметров, приведенные в таблице, являются типичными и не должны использоваться в качестве критериев для контроля качества, на основании которых принимается решение о пригодности или непригодности продукта к использованию. Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

² Высокий уровень содержания гликоля снижает характеристики теплопередачи охлаждающей жидкости. Оптимальным соотношением Cat DEAC в растворе с водой, согласно рекомендациям Caterpillar, является 50:50, при условии, что не требуется дополнительной защиты от замерзания.

Охлаждающая жидкость Caterpillar DEAC, соответствует или превосходит требования, содержащиеся в следующих технических условиях и рекомендациях ASTM: D3306, D4985, D6210, TMC RP302, TMC RP329

Периодичность замены

При применении для дизельных двигателей и другого оборудования Caterpillar, а также при условии правильного техобслуживания с использованием присадки SCA должны соблюдаться следующие интервалы замены концентрата Cat DEAC (в зависимости от того, что наступит ранее):

- 3000 моточасов
- 3 года
- 321 869 км (200 000 миль) пробега

Программа планового отбора эксплуатационных жидкостей — S·O·SSM — для выявления неисправностей на ранней стадии

Защитите ваши инвестиции вместе с программой планового отбора и анализа проб охлаждающей жидкости Caterpillar S·O·S — непревзойденного средства обнаружения и диагностики для вашего оборудования. Мы рекомендуем проведение анализа проб охлаждающей жидкости по программе S·O·S Уровень 1 с периодичностью, указанной в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию (например, через 250 моточасов). Анализ проб охлаждающей жидкости по программе S·O·S Уровень 2 мы рекомендуем проводить не реже одного раза в год для всех двигателей и машин Caterpillar.

Определение уровня содержания нитритов

Измерение уровня содержания нитритов в охлаждающей жидкости в полевых условиях может быть выполнено с помощью диагностического комплекта 4C-9301. Результаты измерения получают немедленно, при необходимости в охлаждающую жидкость следует добавить присадку.

Источники информации по обслуживанию охлаждающей жидкости

Полная информация по обслуживанию охлаждающей жидкости приведена в разделе «Технические характеристики системы охлаждения» последнего издания «Рекомендации по рабочим жидкостям для машин Caterpillar» (SEBU6250) или в издании «Рекомендации по смазочным материалам, дизельному топливу и охлаждающим жидкостям для дизельных двигателей Caterpillar промышленного назначения» (SEBU6251).

Безвредны и безопасны

Информация, касающаяся защиты здоровья, безопасности и охраны окружающей среды, содержится в Памятке по обращению с опасными материалами (MSDS). Прежде чем приступать к использованию продукта, следует внимательно изучить содержание памятки MSDS. При работе с данными материалами необходимо постоянно соблюдать гигиенические требования. При необходимости памятку MSDS можно найти на веб-сайте www.catmsds.com.

ДИЛЕРЫ CATERPILLAR® ОБЕСПЕЧИВАЮТ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ МИРОВОГО КЛАССА

В любое время и в любом месте мы предлагаем наиболее востребованные детали и решения в сфере технического обслуживания.

Квалифицированные специалисты сети дилерских предприятий компании Caterpillar помогут вам поддерживать машины в рабочем состоянии, что обеспечит прибыльность ваших инвестиций в оборудование.



Охлаждающая жидкость Caterpillar® ELC™

Охлаждающая жидкость с увеличенным сроком службы (ELC) для дизельных и бензиновых двигателей Caterpillar, а также двигателей производителей комплектного оборудования (OEM)

Готовый раствор 50:50



Рекомендации по применению

Охлаждающая жидкость Caterpillar ELC соответствует или превосходит требования, содержащиеся в следующих технических условиях и рекомендациях:

- Cat EC-1
- TMC RP-329
- TMC RP-338
- ASTM D-3306
- ASTM D-6210
- SAE J1034

Охлаждающая жидкость Caterpillar ELC также соответствует требованиям компаний Cummins, Detroit Diesel, International, Mack и Volvo.

Отличительные особенности

Охлаждающая жидкость Caterpillar ELC была разработана, испытана и одобрена к применению компанией Caterpillar в соответствии с высокими стандартами, применяемыми к оригинальным комплектующим Caterpillar.

- Заправка на заводе-изготовителе — эта охлаждающая жидкость является стандартной для заводской заправки охлаждающих систем всех машин Caterpillar.
- Снижение затрат на техническое обслуживание — обеспечивает снижение затрат на охлаждающие жидкости для двигателя и присадки к ним вплоть до 500% по сравнению с традиционными охлаждающими жидкостями. Охлаждающая жидкость Caterpillar ELC устраняет необходимость в дополнительных присадках, позволяет увеличить продолжительность интервалов между заменами охлаждающей жидкости и смягчить требования к процессу утилизации.
- Улучшенная защита металлических деталей — имеет усовершенствованный состав, включающий в себя ингибиторы коррозии на основе солей органической кислоты, таких как моно- и дикарбоксилаты, благодаря которым достигается максимальная защита деталей, изготовленных из меди, бронзы, стали, чугуна и алюминия, а также припоев.

CATERPILLAR®

Caterpillar ELC — максимальный срок службы охлаждающей жидкости

Cat DEAC™



срок службы — 3000 моточасов или 333 000 км (200 000 миль) пробега

Требуется добавление присадок Caterpillar каждые 250 моточасов или 25 000 км (15 000 миль) пробега

Caterpillar ELC (машины и промышленные двигатели)



Добавление присадки Cat Extender через 6000 моточасов*

срок службы 12 000 моточасов или 6 лет эксплуатации**

(в зависимости от того, что наступит раньше)

Caterpillar ELC (двигатели для грузовых автомобилей)



Добавление присадки Cat Extender через 500 000 км (300 000 миль)*

срок службы 1 000 000 км (600 000 миль) пробега или 6 лет эксплуатации**

(в зависимости от того, что наступит раньше)

* или по истечении половины срока службы охлаждающей жидкости.

** Указанные интервалы замены охлаждающей жидкости применимы только при ежегодном отборе проб охлаждающей жидкости для анализа по программе S·O·S Уровень 2.

Характеристики*

Цвет	Землянично-красный
Температура кипения при использовании крышки радиатора, рассчитанной на давление в системе 15 фунт/кв. дюйм (1 бар):	
50% Caterpillar ELC/50% воды	129°C (265°F)
60% Caterpillar ELC/40% воды (с добавлением концентрата ELC)	132°C (270°F)
Температура замерзания:	
50% Caterpillar ELC/50% воды	-37°C (-34°F)
60% Caterpillar ELC/40% воды (с добавлением концентрата ELC)	-52°C (-62°F)
Содержание нитритов (в 50%-ном растворе)	500 промилле
Содержание молибдатов (в 50%-ном растворе)	530 промилле

*Значения параметров, приведенные в таблице, являются типичными и не должны использоваться в качестве критериев для контроля качества, на основании которых принимается решение о пригодности или непригодности смазочного материала к использованию. Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

Программа S·O·SSM для выявления неисправностей на ранней стадии

Защитите ваши инвестиции вместе с программой планового отбора и анализа проб охлаждающей жидкости Caterpillar S·O·S — непревзойденного средства обнаружения и диагностики для вашего оборудования. Мы рекомендуем проводить анализ проб охлаждающей жидкости по программе S·O·S Уровень 1 с периодичностью, указанной в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию, а также по программе S·O·S Уровень 2 — не реже одного раза в год для всего оборудования Caterpillar.

Присадка Cat ELC Extender продлевает срок службы охлаждающей жидкости

- Превосходит требования к охлаждающим жидкостям Caterpillar EC-1.
- Защищает поверхности блока и гильз цилиндров от точечной и кавитационной эрозии.
- Вводится в охлаждающую жидкость через 500 000 км (300 000 миль) пробега (для дорожных грузовых автомобилей с двигателем Caterpillar) или через 6000 моточасов (для промышленных двигателей Caterpillar).
- Введение данной присадки требуется только один раз в течение срока службы охлаждающей жидкости.
- Гарантирует поддержание номинальных эксплуатационных характеристик охлаждающей жидкости Caterpillar ELC в течение 1 000 000 км (600 000 миль) пробега автомобиля или 12 000 часов работы двигателя.

Периодичность введения присадки Cat ELC Extender и выполнения промывки системы охлаждения

Присадку Cat ELC Extender следует вводить в охлаждающую жидкость через 6000 часов работы двигателя или 500 000 км (300 000 миль) пробега автомобиля. После наработки 12 000 моточасов или пробега 1 000 000 км (600 000 миль) охлаждающую жидкость следует слить, а систему охлаждения промыть чистой водой. Промывку следует выполнять без использования чистящих средств. При условии регулярного анализа проб охлаждающей жидкости по программе S·O·SSM безопасный срок эксплуатации охлаждающей жидкости Caterpillar ELC может превысить 12 000 моточасов.

Безвредны и безопасны

При использовании по назначению в соответствии с установленными требованиями данные материалы не представляют опасности для здоровья. При чрезмерно длительном воздействии они могут вызывать раздражение глаз, кожи и органов дыхания. При работе с данными материалами необходимо постоянно соблюдать гигиенические требования. Перед началом работ необходимо внимательно изучить соответствующую Памятку по обращению с опасными материалами (MSDS). При необходимости памятку MSDS можно найти на веб-сайте www.catmsds.com.

ДИЛЕРЫ CATERPILLAR® ОБЕСПЕЧИВАЮТ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ МИРОВОГО КЛАССА

В любое время и в любом месте мы предлагаем наиболее востребованные детали и решения в сфере технического обслуживания.

Квалифицированные специалисты сети дилерских предприятий компании Caterpillar помогут вам поддерживать машины в рабочем состоянии, что обеспечит прибыльность ваших инвестиций.



Охлаждающая жидкость Caterpillar® NGEC™

Охлаждающая жидкость для двигателей Caterpillar, работающих на природном газе.

Готовый раствор 50:50



Рекомендации по применению

Готовый раствор Caterpillar NGEC Premix 50:50 (в соотношении с водой) – жидкость для систем охлаждения, эксплуатируемых в тяжелых условиях. Разработана специально для систем охлаждения двигателей Caterpillar, работающих на природном газе, и обеспечивает им непревзойденную защиту от точечной эрозии, замерзания и коррозии. Защищает детали, изготовленные из любых металлов, в том числе, из алюминия.

В охлаждающую жидкость NGEC не требуется вводить каких-либо присадок при заправке в систему охлаждения. При выполнении техобслуживания также **не требуется вводить** присадки в охлаждающую жидкость NGEC.

Отличительные особенности

Охлаждающая жидкость Caterpillar NGEC была разработана, испытана и одобрена к применению компанией Caterpillar в соответствии с высокими стандартными требованиями, предъявляемыми к оригинальному комплектующим Caterpillar.

- Полностью готова к применению – нет необходимости вводить вспомогательные присадки перед заправкой в систему. Удобна в применении, не требуется много времени на обслуживание.
- Непревзойденная защита – содержит присадки на основе органических и неорганических соединений, защищающие систему охлаждения от коррозии и вспенивания охлаждающей жидкости. Обеспечивает надежную защиту от точечной эрозии, коррозии и замерзания при температуре ниже -37°C (-34°F).

CATERPILLAR®

Непревзойденные эксплуатационные характеристики и срок службы

Охлаждающая жидкость Caterpillar NGEС поставляется в виде готового раствора с деионизированной водой в отношении 50:50, что позволяет избежать:

- недопустимого использования жесткой или загрязненной воды;
- неправильного соотношения концентрата по отношению к воде, плохого перемешивания концентрата и воды;
- перемешивания концентрата и воды в загрязненном контейнере;
- заправки концентрата и воды в радиатор охлаждения без их предварительного перемешивания.

Программа S·O·SSM для выявления неисправностей на ранней стадии

Защитите ваши инвестиции вместе с программой планового отбора и анализа проб охлаждающей жидкости Caterpillar S·O·S – непревзойденного средства обнаружения и диагностики для вашего оборудования. Мы рекомендуем проводить анализ проб охлаждающей жидкости по программе S·O·S Уровень 1 с периодичностью, указанной в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию, а также по программе S·O·S Уровень 2 – не реже одного раза в год для всего оборудования Caterpillar.

Фильтры Caterpillar: Всесторонняя защита двигателя вашей машины

Обеспечить наивысший уровень чистоты и защиты вашей машины помогут технические жидкости и фильтры Caterpillar. Мы рекомендуем использовать фильтры Caterpillar во всех двигателях Caterpillar.

Характеристики*

Цвет	Фиолетовый
Температура кипения при использовании крышки радиатора, рассчитанной на давление в системе 15 фунт/кв. дюйм (ASTM D1177), °F (°C):	
50% раствор	265 (129)
60% раствор (с добавлением концентрата)	270 (132)
Температура замерзания, °F (°C):	
50% раствор	-34 (-37)
60% раствор (с добавлением концентрата)	-62 (-52)
Зольность, % масс. (ASTM D1119)	0,60
Концентрация SiO ₂ , промилле	450-550

*Значения параметров относятся к готовому раствору 50:50, если не указано иное. *Значения параметров, приведенные в таблице, являются типичными и не должны использоваться в качестве критериев для контроля качества, на основании которых принимается решение о пригодности или непригодности продукта к использованию. Значения параметров могут быть изменены без уведомления.

Безвредны и безопасны

Информация, касающаяся защиты здоровья, безопасности и охраны окружающей среды, содержится в Памятке по обращению с опасными материалами (MSDS). Прежде чем приступать к использованию продукта, необходимо внимательно изучить содержание памятки MSDS. При работе с данными материалами необходимо постоянно соблюдать гигиенические требования. При необходимости памятку MSDS можно найти на веб-сайте www.catmsds.com.

ДИЛЕРЫ CATERPILLAR® ПРЕДЛАГАЮТ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ МИРОВОГО КЛАССА

В любое время и в любом месте мы предлагаем наиболее востребованные детали и решения в сфере технического обслуживания.

Квалифицированные специалисты сети дилерских предприятий компании Caterpillar помогут поддерживать ваши машины в рабочем состоянии, что обеспечит прибыльность ваших инвестиций в оборудование.

