



Shell Coolant Longlife G12+ Concentrate

Концентрат охлаждающей жидкости/антифриза на основе карбоксилатной технологии

Shell Coolant Longlife G12+ Concentrate - это антифриз на основе этиленгликоля с увеличенным сроком службы для дизельных, бензиновых и двигателей, работающих на природном газе. Shell Coolant Longlife G12+ Concentrate содержит органические (OAT) присадки, которые обеспечивают эффективную защиту систему охлаждения от коррозии и кавитации. Подходит как для легконагруженного, так и для тяжело нагруженного применения и не требует ввода дополнительных присадок (SCAs). Универсальное применения для смешанных автопарков. Это концентрат, который перед применением следует разбавить водой.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- Shell Coolant Longlife G12+ Concentrate не содержит аминов, боратов, нитратов, нитритов, фосфатов или силикатных ингибиторов коррозии.
- Обеспечивает надежную защиту от коррозии всех металлов охлаждающей системы, включая медь, латунь, сталь, чугун, алюминий и различные сплавы.
- Не требует ввода дополнительных присадок (SCAs) в течение всего срока службы жидкости.
- Высокий уровень защиты гильз цилиндров двигателя от кавитации.
- Shell Coolant Longlife G12+ Concentrate безопасен для уплотнительных материалов, в т.ч. водяного насоса из-за отсутствия твердых неорганических компонентов в составе продукта.
- Улучшенная стабильность пакета присадок при смешении с жесткой водой.
- В ходе полевых испытаний, благодаря комбинации моно- и дикарбоновых кислот в составе охлаждающей жидкости, была продемонстрирована эффективная защита по меньшей мере 650 000 км (около 8 000 часов) в грузовиках и автобусах или 250 000 км (около 2 000 часов) в легковых автомобилях или 32 000 часов (или 6 лет) в стационарных двигателях.¹
- Рекомендуется менять охлаждающую жидкость каждые 5 лет или по истечении межсервисного интервала или периода эксплуатации.¹

- Цвет Shell Coolant Longlife G12+ Concentrate красный. Оттенок может отличаться.

¹ Пожалуйста, следуйте рекомендациям производителя техники при выборе охлаждающей жидкости.

Область Применения

- Shell Coolant Longlife G12+ Concentrate разработан для применения в двигателях легковых, тяжелых грузовых и промышленных двигателях внутреннего сгорания, которые представлены в спецификациях*.
- Shell Coolant Longlife G12+ Concentrate может с уверенностью применяться в двигателях, изготовленных из чугуна, алюминия или комбинации этих металлов, а также в системах охлаждения, состоящих из алюминиевых и медных сплавов.
- Концентрат должен быть разбавлен водой в определенных пропорциях, чтобы соответствовать требованиям по защите от замерзания и кипения.
- При разбавлении концентрата мы рекомендуем использовать деионизированную или дистиллированную воду, однако лабораторные тесты показали, что приемлемые результаты по защите от коррозии по-прежнему достигаются при смешении с водой 20°dH, содержащей до 500 ppm хлоридов или 500 ppm сульфатов.
- Для обеспечения оптимальной защиты от коррозии рекомендовано использовать не менее 33% об. Shell Coolant Longlife G12+ Concentrate. Смеси с более чем 70 % об. Shell Coolant Longlife G12+ Concentrate в воде не рекомендуются.
- *Пожалуйста, следуйте рекомендациям производителя

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Соответствует требованиям:

- ADE
 - VAG (TL-774 D = G 12, TL-774 F = G 12+)
 - Foton
 - Behr
 - BYD
 - Caterpillar GCM34
 - Cummins (IS серия и N14,14439)
 - DAF 74002
 - MB-Approval 325.3
 - Detroit Diesel DFS93K217
 - Deutz DQC CB-14
 - FENDT
 - Ford WSS-M97B44-D
 - GM 6277M
 - GMW3420
 - Hitachi
 - Isuzu
 - Jaguar Land Rover CMR 8229 STJLR 651.5003
 - Jenbacher TA 1000-0200
 - Karosa
 - Kobelco
 - Leyland Trucks DW0324540
 - Liebherr MD1-36-130
 - Mack 014 GS 17009
 - MAK A4.05.09.01
 - MAN 324 Typ SNF
 - MAN B&W AG D36 5600/B&W A/S/ES CW MAN175D
 - Mazda MEZ MN 121 D
 - MTU MTL 5048
 - MWM 0199-99-2091/12
 - Renault 41-01-001/- -S Тип D
 - Двигатели Santana
 - Tedom
 - Thermo King
 - Ulstein Bergen 2.13.01
 - Van Hool
- техники при выборе охлаждающей жидкости.
- Vauxhal
 - Vestas
 - Wärtsilä SACM Дизельные DLP 799861/32-9011
 - Waukesha
 - Yanmar
 - Aston Martin
 - Case New Holland MAT 3624
 - CLAAS
 - Cummins CES14603 (ISM и ISX в рамках требований Cummins AEB90.47d)
 - Proton
 - Fiat Lancia 9,55523
 - Great Wall
 - John Deere JDM H5
 - Komatsu 07.892 (2009)
 - Mitsubishi Heavy Industry
 - Volvo
 - ASTM D3306, D4656, D4985, D6210
 - BS 6580
 - NFR 15-601
 - FVV Heft R443
 - KS M 2142
 - BT-PS-606 A
 - DCSEA 615/C
 - E/L-1415b
 - FSD 8704
 - NATO S-759
 - Önorm V5123
 - SAE J1034
 - UNE 26-361-88/1
 - Afnor NF R15-601
 - General Motors - Saab B 040 1065
 - General Motors - Saturn
 - VW Skoda 61-0-0257
 - Volvo Penta (произведенные до 2010)
 - Строительная техника Volvo (произведенная после 2005)
 - Грузовики Volvo (произведенные после 2005)
 - JIS K2234

- Valtra

Типичные физико-химические характеристики

Показатель	Метод	Shell Coolant Longlife G12+ Concentrate
Содержание воды	% масс.	ASTM D1123 4.0
pH	@20°C, 50 %об.	ASTM D1287 7.5-9.0
Плотность	@20°C кг/м ³	ASTM D4052 1 112
Резерв щелочности		ASTM D1121 5.0-7.0
Температура кристаллизации	50% воды °C	ASTM D1177 -37
Цвет	Визуальный	Красный

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции.

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

• Здоровье и Безопасность

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения данный продукт не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Избегайте попадания на кожу. При работе с охлаждающей жидкостью пользуйтесь защитными перчатками/рукавицами. При попадании жидкости на кожу ее необходимо сразу смыть водой с мылом.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно найти на сайте: <http://www.epc.shell.com/>.

• Берегите природу

Отработанную охлаждающую жидкость необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте охлаждающую жидкость в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

• Хранение и рекомендации

- Продукт следует хранить при температуре выше -20°C и преимущественно при комнатной температуре. Время хранения продукта при температурах свыше 35°C лучше сократить.
- Кроме того, настоятельно рекомендуем не подвергать охлаждающую жидкость в полупрозрачной таре воздействию прямых солнечных лучей, так как это может ослабить интенсивность цвета красителей, которые присутствуют в охлаждающей жидкости, и привести к потускнению цвета или дальнейшему обесцвечиванию. Эта реакция может усилиться при воздействии высоких температур. Для того, чтобы этого избежать, следует хранить охлаждающие жидкости в полупрозрачной таре в помещении.
- Shell Coolant Longlife G12+ Concentrate может храниться как минимум 5 лет в закрытой таре без какого-либо воздействия на качество продукта или эксплуатационные характеристики.
- Настоятельно рекомендуем использовать новую тару, не бывшую в употреблении.
- Как для любой охлаждающей жидкости, не рекомендуется использование оцинкованной стали для труб или других составляющих установок по хранению/смешению.

Рекомендации по разбавлению Shell Coolant Longlife G12+ Concentrate (% об.)

Температура защиты от замерзания*, 0C	Разбавление (концентрат/вода), %
-20	33/67
-27	40/60
-40	50/50
-69	68/32

* Температура защиты от замерзания: определяется как среднее значение между температурой кристаллизации ASTM D1177 и температурой застывания ASTM D97.