

PROTEC®

ANTIFREEZE/COOLANT



**100%
КАЧЕСТВО**

Соответствует
международным
стандартам

PROFESSIONAL

**ANTIFREEZE
COOLANT**

PROTEC®

ANTIFREEZE/COOLANT

О PROTEC

ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ PROTEC - ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ, ПОМОГАЮЩЕЕ ВАШЕМУ ДВИГАТЕЛЮ РАБОТАТЬ ДОЛЬШЕ.

Охлаждающие жидкости PROTEC были специально разработаны для различных типов двигателей, будь то легковой автомобиль или карьерный самосвал, предотвращают коррозию, защищают от замерзания и перегрева, помогают более эффективно работать системе охлаждения.

ЛАБОРАТОРИЯ

Для производства качественной продукции необходим постоянный контроль качества. Производственная лаборатория контролирует качество входного сырья и готовой продукции, а также занимается прикладными исследованиями в области коррозионного воздействия охлаждающих жидкостей на поверхность металлов системы охлаждения.

ПРОИЗВОДСТВО ТЕХНОЛОГИИ КАЧЕСТВО

Охлаждающие жидкости PROTEC производятся с использованием передовых технологий.

При производстве охлаждающих жидкостей PROTEC используются компоненты высокого качества, соответствующие международным требованиям. Пакет высокотехнологичных присадок от мировых лидеров в разработке и производстве присадок для охлаждающих жидкостей, прошел тестовые и полевые испытания, что гарантирует надежную защиту.

Для предотвращения коррозии применяются ингибиторы коррозии (присадки), относящиеся к классу OAT, Si-OAT, P-OAT, HOAT.

Соответствуют основным национальным стандартам:

- ▶ ASTM D 3306
- ▶ ASTM D 4985
- ▶ ASTM D 6210
- ▶ BS 6580 (UK)
- ▶ SAE J 1034 (1)
- ▶ CUNA NC 956-16 (II)
- ▶ Önorm V5123
- ▶ Afnor R 15/601 (1) (F)
- ▶ KSM 2142 (K)
- ▶ E/L 1415c
- ▶ FVV Heft R 443 (D)
- ▶ JIS K 2234 (1) (J)
- ▶ UNE 26361-88 (E)
- ▶ NATO S 759

PROTEC®

ANTIFREEZE/COOLANT

Сегодня автомобили сложнее, чем когда-либо, и, охлаждающие жидкости бывают разных цветов и химических составов.

Итак, какая из них подходит для вашего автомобиля?



Защита от замерзания Продлённый интервал замены Защита от коррозии Соответствие международным стандартам

- ASTM 4985/6210
- Цвет **желтый/красный**
- Бораты, фосфаты, силикаты, амины и нитраты **отсутствуют**
- Технология **LOBRID-OAT**

PROTEC HD изготавливается по передовой технологии LOBRID-OAT с добавлением молибдатных и нитритных ингибиторов коррозии, обеспечивает долговременную защиту охлаждающей системы от замерзания, кипения, коррозии и кавитационного разрушения гильз цилиндров двигателя.

PROTEC HD

Продлённый интервал замены

PROTEC HD - высокоэффективная охлаждающая жидкость (антифриз) с продлённым интервалом замены, с добавлением молибдатных и нитритных ингибиторов коррозии, на основе этиленгликоля.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Охлаждающая жидкость PROTEC HD предназначена для использования в системах охлаждения двигателей внутреннего сгорания высоконагруженной техники (HeavyDuty) и других теплообменных установках. Полностью соответствует стандарту ASTM 6210.

При выборе охлаждающей жидкости необходимо руководствоваться информацией, указанной в руководстве по эксплуатации.

СОВМЕСТИМОСТЬ

Охлаждающая жидкость PROTEC HD совместима с большинством других охлаждающих жидкостей на основе этиленгликоля. Однако для оптимального контроля коррозии и шламообразования смешивание разных продуктов не рекомендуется. При разбавлении концентрата охлаждающей жидкости использовать только деионизированную воду.

ФАСОВКА



КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- ▶ Передовые технологии пакета присадок с дозируемым расходом позволяют снизить эксплуатационные расходы и увеличить время безотказной службы системы охлаждения.
- ▶ Отсутствие фосфорных соединений снижает образование отложений в гильзах, трубопроводах и радиаторах.
- ▶ Бессиликатный состав обеспечивает более высокие теплопроводные свойства системы по сравнению с традиционными и силикатными охлаждающими жидкостями.
- ▶ Увеличивает надежность системы охлаждения, обеспечивает длительную защиту уплотнительных материалов насоса и защиту от коррозии в термостатах, радиаторах, помпах и других уязвимых компонентов и металлов, в том числе алюминия системы охлаждения.
- ▶ Высокотемпературная стабильность.
- ▶ Эффективная защита гильз цилиндров двигателя от кавитации.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ РЕСУРС

В соответствии с руководством по эксплуатации.

В виду различных условий эксплуатации рекомендуется проводить контроль (лабораторный анализ) состояния охлаждающей жидкости после 100.000 км пробега для легковых автомобилей и двигателей средней мощности, каждые 50.000 км (2000 м/ч) для двигателей большой мощности на соответствие стандартам и пригодности для дальнейшей эксплуатации.

РАЗНОВИДНОСТИ:

PROTEC HD 40

Готовая к применению охлаждающая жидкость (антифриз) с температурой защиты от замерзания до -40°C .

PROTEC HD 65

Готовая к применению охлаждающая жидкость с температурой защиты от замерзания до -65°C .

PROTEC HD Concentrate

Концентрат охлаждающей жидкости. При заливке в охлаждающую систему требуется разбавление деионизированной водой.

PROTEC HD

отвечает уровню эксплуатационных свойств OEM-спецификаций:

- CAT EC-1
- Cummins CES 14603
- Navistar B1 Type III
- Daimler Mercedes-Benz 325.3
- Mercedes DBL 325
- Deutz DQC CB-14
- Ford WSS-M97B44-D
- John Deere HD24
- Claas
- MAN 324
- Detroit Diesel/SE298
- Freightliner 48-22880
- General Motors 1825/1899 H.T.
- General Motors Vauxhall GM 6277M (+B040 1065)
- Great Wall Motor Co Ltd. Great Wall Motor
- Hitachi
- Isuzu
- IVECO 18-1830
- Jenbacher TA 1000-0201
- Irisbus
- Kenworth R 026-170-97
- Kobelco
- Peterbilt 8502.002
- Rolls Royce Power Systems AG
- Suzuki Santana Motors
- Thermo King
- Ulstein Bergen 2.13.01
- Volvo AB Mack 014 GS 17009
- Volvo AB Renault Trucks 41-01-001/- -S Type D
- Volvo Saab Scania 6901
- Wärtsilä SACM Diesel DLP799861
- Wärtsilä 32-9011
- Waukesha
- Yanmar
- Komatsu 07.892 (2009)
- Liebherr MD1-36-130
- MAN 324 Typ SNF
- MAN B&W AG D36 5600
- MAN B&W A/S
- Mack 14GS7009
- MG-Motors Rover
- MTU MTL 5048
- New Holland WSN-M97B18-D
- Paccar C.S.
- Paccar DAF 74002
- Paccar Leyland Trucks DW03245403



Защита от замерзания

Продлённый интервал замены

Защита от коррозии

Соответствие международным стандартам

● ASTM 3306/4985

● Цвет фиолетовый/красный

● Бораты, фосфаты, амины, нитриты и нитраты отсутствуют

● Технология Si-OAT (SOAT)

PROTEC G12++ сокращает возникновение потенциальной коррозии на авто с более широкой алюминиевой поверхностью картера и головки блока цилиндров при высокой термической нагрузке на двигатель.

PROTEC G12++

Продлённый интервал замены

PROTEC G12++ - высокоэффективная охлаждающая жидкость (антифриз), сочетающая органическую технологию с добавлением силикатов, для обеспечения высокого уровня эксплуатационных свойств и защиты двигателя и системы охлаждения в соответствии с требованиями OEM-производителя.

Полностью заменяет антифризы G12 и G12+, имеет оригинальный набор присадок, допускающий использование антифриза в течение продолжительного срока эксплуатации автомобиля.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Охлаждающая жидкость PROTEC G12++ предназначена для систем охлаждения автомобилей, требующих допуск соответствия VAG TL-774 G к охлаждающим жидкостям.

При выборе охлаждающей жидкости необходимо руководствоваться информацией, указанной в руководстве по эксплуатации.

СОВМЕСТИМОСТЬ

Охлаждающая жидкость PROTEC G12++ совместима с большинством других охлаждающих жидкостей на основе этиленгликоля. Однако для оптимального контроля коррозии и шламообразования смешивание разных продуктов не рекомендуется.

При разбавлении концентрата охлаждающей жидкости использовать только деионизированную воду.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- ▶ Полностью совместима с жидкостями классов G12 и G12+.
- ▶ Может использоваться для систем охлаждения с небольшим объёмом, в которых реализуется очень высокая скорость циркуляции жидкости.
- ▶ Длительный срок службы (LongLife).
- ▶ Защита широкого спектра металлов, в том числе адресная защита алюминия.
- ▶ Защита от гелеобразования и выпадения осадка.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ РЕСУРС

В соответствии с руководством по эксплуатации.

В виду различных условий эксплуатации рекомендуется проводить контроль (лабораторный анализ) состояния охлаждающей жидкости после 100.000 км пробега для легковых автомобилей и двигателей средней мощности, каждые 50.000 км (2000 м/ч) для двигателей большой мощности на соответствие стандартам и пригодности для дальнейшей эксплуатации.

РАЗНОВИДНОСТИ:

PROTEC G12++ 40

Готовая к применению охлаждающая жидкость (антифриз) с температурой защиты от замерзания до -40°C .

PROTEC G12++ 65

Готовая к применению охлаждающая жидкость с температурой защиты от замерзания до -65°C .

PROTEC G12++ Concentrate

Концентрат охлаждающей жидкости. При заливке в охлаждающую систему требуется разбавление деионизированной водой.

ФАСОВКА



PROTEC G12++ отвечает уровню эксплуатационных свойств OEM-спецификаций:

• VW TL 774 G (G12++)



Защита от замерзания

Продлённый интервал замены

Защита от коррозии

Соответствие международным стандартам

● ASTM 3306/4985

● Цвет красный

● Нитриты, нитраты, амины, фосфаты, силикаты отсутствуют

● Технология OAT

PROTEC EH содержит специально разработанный пакет ингибиторов коррозии, сохраняет устойчивость к истощению в течение длительного времени, обеспечивая максимальную и долговременную защиту от коррозии всех узлов.

PROTEC EH

Продлённый интервал замены

PROTEC EH - высокоэффективная охлаждающая жидкость (антифриз) с продлённым интервалом замены. Создана на основе этиленгликоля, предназначена для использования в системах охлаждения двигателей внутреннего сгорания и других теплообменных установках. Изготавливают по карбоксилатной технологии. Эффективная защита от коррозии и образования отложений на всех важных частях охлаждающей системы: охлаждающие каналы в блоках и головках цилиндров, радиатор, насос и теплообменник.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Охлаждающая жидкость PROTEC EH предназначена для всесезонного применения в двигателях легковых автомобилей, а также двигателей средней и большой мощности. При выборе охлаждающей жидкости необходимо руководствоваться информацией, указанной в руководстве по эксплуатации.

* Для двигателей большой мощности (в особенности с "мокрыми" гильзами), согласно стандарта ASTM 4985, требуется ввод присадки SCA, данная информация должна быть указана в руководстве по эксплуатации. SCA-присадки определяются изготовителем двигателей, а основную ответственность за них также несет изготовитель двигателей или транспортных средств.

СОВМЕСТИМОСТЬ

Охлаждающая жидкость PROTEC EH совместима с большинством других охлаждающих жидкостей на основе этиленгликоля. Однако для оптимального контроля коррозии и шламообразования смешивание разных продуктов не рекомендуется, возможно, сократит интервал её замены. При разбавлении концентрата охлаждающей жидкости использовать только деионизированную воду.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- ▶ Снижение эксплуатационных расходов.
- ▶ Обеспечивает превосходную защиту системы и сохраняет продлённый интервал замены даже в суровых условиях эксплуатации.
- ▶ Полностью органический состав обеспечивает сохранение теплопроводных свойств на протяжении всего срока службы.
- ▶ Обеспечивает прекрасную защиту от замерзания, коррозии и перегрева всех современных двигателей, в особенности алюминиевых, подвергающихся высокой нагрузке.
- ▶ Повышает надежность системы - безопасен для уплотнительных материалов насосов.

ФАСОВКА



PROTEC EH отвечает уровню эксплуатационных свойств OEM-спецификаций:

- Porsche/VW/Audi/Seat/Skoda
- TL 774 D/F (G12/G12+)
- Mercedes MB 325.3
- Ford ESE M97 B49-A
- CUMMINS 85T8-2
- CUMMINS 90T8-4
- Man N, Man 248 and 324 SNF
- Wartsilia 32-9011(C.W.)

- Pegaso GM US 6277 M
- Renault 41-01-001
- Ford WSS-M97B44-D
- Chrysler MS 9176
- Mack 014GS17004
- MAN B&W D 36 5600
- GM 1899 M

- NavistarB-1, Type III
- VOLVO (Reg. No260)
- FORD ESD M97 B49-A
- OPEL GM QL 130100
- Leyland Trucks LTS 22 AF 10
- John Deere H 24 B1 и C1
- Deutz/MWN 0199-2091 2 Auflage (C.W.)

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ РЕСУРС

В соответствии с руководством по эксплуатации.

В виду различных условий эксплуатации рекомендуется проводить контроль (лабораторный анализ) состояния охлаждающей жидкости после 100.000 км пробега для легковых автомобилей и двигателей средней мощности, каждые 50.000 км (2000 м/ч) для двигателей большой мощности на соответствие стандартам и пригодности для дальнейшей эксплуатации.

РАЗНОВИДНОСТИ:

PROTEC EH 40

Готовая к применению охлаждающая жидкость (антифриз) с температурой защиты от замерзания до -40°C .

PROTEC EH 65

Готовая к применению охлаждающая жидкость с температурой защиты от замерзания до -65°C .

PROTEC EH Concentrate

Концентрат охлаждающей жидкости. При заливке в охлаждающую систему требуется разбавление деионизированной водой.



- ASTM 3306
- KS M 2142
- GB 29743
- JIS K 2234
- Цвет **темно-зеленый**
- Бораты, амины, нитриты и силикаты **отсутствуют**
- Технология **P-OAT**

PROTEC AS изготавливается на базе этиленгликоля и обеспечивает долговременную защиту двигателя от замерзания, кипения и коррозии. По составу пакета присадок относится к типу Lobrid и классу P-OAT (фосфатно-карбоксилатные).

PROTEC AS

Продлённый интервал замены

PROTEC AS - высокоэффективная охлаждающая жидкость (антифриз). Предназначена для применения в системах охлаждения бензиновых и дизельных двигателей автомобилей Hyundai и KIA. Разработана в соответствии с требованиями технической спецификации Hyundai и KIA MS 591-08. Увеличенный срок эксплуатации - 10 лет или 200 000 км пробега.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Охлаждающая жидкость PROTEC AS предназначена для всесезонного применения в двигателях легковых автомобилей, а также двигателях средней мощности. Рекомендуется для систем охлаждения корейских и японских автомобилей и спецтехники. При выборе охлаждающей жидкости необходимо руководствоваться информацией, указанной в руководстве по эксплуатации.

СОВМЕСТИМОСТЬ

Охлаждающая жидкость PROTEC AS совместима с большинством других охлаждающих жидкостей на основе этиленгликоля. Однако для оптимального контроля коррозии и шламообразования смешивание разных продуктов не рекомендуется. При разбавлении концентрата охлаждающей жидкости использовать только деионизированную воду.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- ▶ Разработана в соответствии с требованиями технической спецификации Hyundai и KIA MS 591-08.
- ▶ Предназначена для эксплуатации как в легковых автомобилях, так и в грузовиках и автобусах.
- ▶ Защита от кавитации и коррозии.
- ▶ Предотвращение образования отложений.
- ▶ Отличная охлаждающая способность.
- ▶ Увеличенный срок эксплуатации - 10 лет или 200 000 км пробега.

ФАСОВКА



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ РЕСУРС

В соответствии с руководством по эксплуатации.

В виду различных условий эксплуатации рекомендуется проводить контроль (лабораторный анализ) состояния охлаждающей жидкости после 100.000 км пробега для легковых автомобилей и двигателей средней мощности, каждые 50.000 км (2000 м/ч) для двигателей большой мощности на соответствие стандартам и пригодности для дальнейшей эксплуатации.

РАЗНОВИДНОСТИ:

PROTEC AS 40

Готовая к применению охлаждающая жидкость (антифриз) с температурой защиты от замерзания до -40°C .

PROTEC AS 65

Готовая к применению охлаждающая жидкость с температурой защиты от замерзания до -65°C .

PROTEC AS Concentrate

Концентрат охлаждающей жидкости. При заливке в охлаждающую систему требуется разбавление деионизированной водой.

PROTEC AS

отвечает уровню эксплуатационных свойств OEM-спецификаций:

- HYUNDAI / KIA Motors MS591-08
- Mitsubishi Motors ES-X64217
- Mazda Motors MES MN 121K



Защита от замерзания

Средний интервал замены

Защита от коррозии

Соответствие международным стандартам

● ASTM 3306/4985

● Цвет **зеленый**● Фосфаты, амины, нитриты **отсутствуют**● Технология **HOAT**

PROTEC BS – силикатно-карбоксилатный пакет ингибиторов сохраняет устойчивость к истощению в течение длительного времени, обеспечивая максимальную и долговременную защиту от коррозии всех узлов системы и тем самым увеличивая её ресурс. Сбалансированный пакет ингибиторов коррозии, содержащий силикаты для адресной защиты алюминиевых деталей системы охлаждения.

PROTEC BS

Средний интервал замены

PROTEC BS - высокоэффективная охлаждающая жидкость (антифриз) со средним интервалом замены. Производится на основе этиленгликоля по гибридной технологии (HOAT), используется в системах охлаждения двигателей внутреннего сгорания и других теплообменных установках. Эффективная защита от коррозии и образования отложений на всех важных частях охлаждающей системы автомобиля: охлаждающие каналы в блоках и головках цилиндров, радиатор, водяной насос и теплообменник.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Охлаждающая жидкость PROTEC BS предназначена для всесезонного применения в двигателях легковых автомобилей, а также двигателях средней мощности.

При выборе охлаждающей жидкости необходимо руководствоваться информацией, указанной в руководстве по эксплуатации.

СОВМЕСТИМОСТЬ

Охлаждающая жидкость PROTEC BS совместима с большинством других охлаждающих жидкостей на основе этиленгликоля. Однако для оптимального контроля коррозии и шламообразования смешивание разных продуктов не рекомендуется. При разбавлении концентрата охлаждающей жидкости использовать только деионизированную воду.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- ▶ Передовые технологии пакета присадок с дозируемым расходом позволяют снизить эксплуатационные расходы и увеличить время безотказной службы системы охлаждения.
- ▶ Отсутствие фосфорных соединений снижает образование отложений в гильзах, трубопроводах и радиаторах.
- ▶ Увеличивает надежность системы охлаждения, обеспечивает длительную защиту уплотнительных материалов насоса и защиту от коррозии в термостатах, радиаторах, помпах и других уязвимых компонентов и металлов, в том числе алюминия системы охлаждения.
- ▶ Обеспечивает защиту от коррозии.

ФАСОВКА



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ РЕСУРС

В соответствии с руководством по эксплуатации.

В виду различных условий эксплуатации рекомендуется проводить контроль (лабораторный анализ) состояния охлаждающей жидкости после 100.000 км пробега для легковых автомобилей и двигателей средней мощности, каждые 50.000 км (2000 м/ч) для двигателей большой мощности на соответствие стандартам и пригодности для дальнейшей эксплуатации.

РАЗНОВИДНОСТИ:

PROTEC BS 40

Готовая к применению охлаждающая жидкость (антифриз) с температурой защиты от замерзания до -40°C .

PROTEC BS 65

Готовая к применению охлаждающая жидкость с температурой защиты от замерзания до -65°C .

PROTEC BS Concentrate

Концентрат охлаждающей жидкости. При заливке в охлаждающую систему требуется разбавление деионизированной водой.

PROTEC BS

отвечает уровню эксплуатационных свойств OEM-спецификаций:

- Porsche/VW/Audi/Seat/Skoda TL 774 C (G11)
- Mercedes DBL 7700
- Ford ESD M97 B49-A
- Man 324 Typ NF
- GM US 6277 M

- Ford WSS-M97B44-C
- Chrysler MS 9176
- BMWGS 94000
- (заменяет спецификацию N 600 69.0)
- VOLVO (Per. № 260)

- OPEL GM QL 130100
- Lada/Avtovaz TTM VAZ 1.97.717-97
- Fiat (Iveco) 18-1830
- Daimler Mercedes-Benz 325.2
- Volvo Trucks 128 6083 / 002 (C.W.)

PROTEC®

ANTIFREEZE/COOLANT

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СЕРВИСЫ

Мы предлагаем своим клиентам и партнерам комплекс технических сервисов CoolPro, предназначенный для поддержки клиентов в течение всего цикла использования продукции. Набор сервисов эффективно решает целый ряд ключевых вопросов предприятий: оптимизация сроков замены охлаждающей жидкости и, как следствие, сроков плановых работ по ремонту, прогноз и предупреждение внеплановых выходов техники из строя— вот далеко не полный перечень всех его возможностей. В процессе мониторинга охлаждающих жидкостей технические специалисты компании помогают заблаговременно выявить технические неисправности, предотвратить поломку и дорогостоящий внеплановый простой оборудования и транспорта.

Техническая поддержка

Техническая служба оказывает клиентам полноценную техническую консультацию на всех этапах использования продукции, помогая оценить эффективность применения охлаждающих жидкостей. Наши специалисты регулярно проводят обучающие тренинги, предоставляя доступ к базе технической информации. В отделе технической поддержки работают квалифицированные сотрудники, сплочённая команда профессионалов, готовых оперативно ответить на любые вопросы. Мы ценим каждого клиента и стремимся сделать сотрудничество взаимовыгодным, надёжным и долгосрочным.

Аудит

Применение данной программы позволяет выявить потенциальные направления для реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности охлаждающих жидкостей и снижение затрат на обслуживание техники и оборудования. Аудит работы техники, оборудования и оптимизации применения охлаждающих жидкостей непосредственно на предприятии.

Мониторинг

Программа по лабораторной оценке функциональных свойств работающей охлаждающей жидкости в процессе эксплуатации. Применение данной программы позволяет оценить ресурс охлаждающей жидкости и определить оптимальные интервалы замены, тем самым снизить совокупную стоимость владения техникой и оборудованием.

Обучение

Программа технических семинаров по различным темам: ассортимент охлаждающих жидкостей, особенности их применения и подбор. Полученные знания позволяют повысить уровень квалификации, произвести оптимальный выбор охлаждающих жидкостей в зависимости от условий эксплуатации, сократить расходы на техническое обслуживание.


PROTEC®

ANTIFREEZE/COOLANT



PROTEC®

ANTI-FREEZE/COOLANT

 Центральный офис: Республика Казахстан,
г. Караганда, ул. Новощоссейная, 8, 100020

 +7 (7212) 98-33-33

 sales@protec.kz

2019

www.protec.kz