

## «TOPCOOL» ANTIFREEZE X COOL

### Жидкость охлаждающая низкотемпературная

Жидкость охлаждающая низкотемпературная «TopCool» Antifreeze X Cool приготовлена на основе высококачественного моноэтиленгликоля и подобранных ингибиторов коррозии на основе органических карбоновых кислот (технология OAT). Не содержит метанола и глицерина.

Разработана для систем охлаждения легковых и грузовых автомобилей, а также для спецтехники со средними и тяжелыми условиями эксплуатации, работающей при температуре окружающей среды до - 40 °С и - 50 °С (в зависимости от марки). Соответствует требованиям к антифризам **G12+** по классификации **VAG** (Volkswagen/ Audi Group).

Обеспечивает надежную и эффективную защиту всех элементов системы охлаждения в любое время года. Антифриз обладает высокой термостойкостью, уменьшает износ блока цилиндров и водяной помпы. Сохраняет чистоту системы охлаждения, предотвращает образование накипи. Многофункциональный пакет присадок содержит ингибиторы коррозии, регуляторы пенообразования и pH.

### Применение

- ☑ Охлаждающая жидкость рекомендована для систем охлаждения легковых и грузовых автомобилей, а также спецтехники отечественного и зарубежного производства. Может применяться в различных системах теплообмена.
- ☑ Рекомендуется для современных двигателей, когда требуется улучшенная защита алюминия от высокотемпературной коррозии.
- ☑ Обладает повышенной эффективностью охлаждения двигателя.
- ☑ Поддерживает срок эксплуатации автотранспортного средства до **5 лет** (или **250 000 км** пробега).

### Преимущества

- ☑ Увеличивает надежность системы охлаждения, обеспечивает нейтральное воздействие на уплотнительные материалы, длительную работоспособность насоса и термостата, а также защиту от коррозии радиаторов и других уязвимых компонентов, в том числе алюминиевых деталей системы охлаждения.
- ☑ Отличная охлаждающая способность.
- ☑ Оптимальная цена при сохранении высоких эксплуатационных характеристик.
- ☑ Не содержит силикаты, амины, фосфаты, бораты, нитриты и нитраты. Карбоксилатный пакет присадок способствует охране окружающей среды.

### Отвечает требованиям

☑ **СТО 0103768440-004-2017**

### Отвечает требованиям стандартов

- ☑ **ASTM D3306** ☑ **BR 637** ☑ **KSM 2142**
- ☑ **ASTM D4985** ☑ **BS 6580** ☑ **BT-PS-606-A**
- ☑ **ASTM D4656** ☑ **NFR 15-601** ☑ **DCSEA 615/C**
- ☑ **ASTM D6210** ☑ **FVV Heft R443** ☑ **E/L-1415b**
- ☑ **SAE J 1034** ☑ **JASO M325** ☑ **FSD 8704**

### Спецификации

- BMW GS 94000
- MAK A4.05.09.01
- MWM 0199-99-2091 / 11
- Cummins IS series u N14 / CES 14603 / 14439
- Mercedes-Benz MB 325.3 / MB 325.5
- Detroit DFS93K217
- Deutz DQC CB-14
- Case New Holand MAT3624
- Chrysler MS-7170
- Ford WSS-M97B44-D
- MAN 324 Typ SNF
- MAN B&W AG D36 5600
- MAN B&W A/S
- Semt Pielstick
- Jenbacher TA 1000-0201
- Waukesha
- Chevrolet
- Opel-GM GMW 3420
- Saab B 040 1065
- Saturn
- Vauxhall GME L1301 / GM 6277M (+B040 1065)
- Hitachi
- Isuzu
- John Deere JDM H5
- Kobelco
- Audi / Seat / Skoda / Volkswagen/Porsche TL-774 D = G 12 / TL-774 F = G 12+
- Skoda 61-0-0257
- Komatsu 07.892 (2009)
- Liebherr MD1-36-130
- Mitsubishi MHI
- DAF 74002
- Leyland Trucks DW03245403
- Renault RNUR / Renault Trucks 41-01-001 / --S Type D
- MTU MTL 5048
- Bergen Engines 2.13.01
- Santana Motors
- Jaguar / Land Rover CMR 8229 / STJLR 651.5003
- Mack 014 GS 17009
- Volvo Penta / Volvo Constructions / Volvo Trucks

Жидкость охлаждающая низкотемпературная «TopCool» Antifreeze X Cool поставляется в готовом виде и не подлежит разбавлению водой. Во избежание ухудшения эксплуатационных свойств не рекомендуется смешивать жидкость с жидкостями других производителей.

# «ТОРСОOL» ANTIFREEZE X COOL

## Жидкость охлаждающая низкотемпературная

### Технические характеристики

Показатель	Единица	Значение		Метод измерения
		-40°C	-50°C	
Внешний вид	-	Прозрачная однородная окрашенная жидкость без видимых механических примесей		ГОСТ 28084
Цвет	-	<b>красный</b>	<b>красный</b>	Визуально
Плотность при 20°C	г/см <sup>3</sup>	1,065-1,085	1,070-1,090	ГОСТ 18995.1/ASTM D1122
Температура начала кристаллизации	°C	не выше минус 40	не выше минус 50	ГОСТ 28084/ASTM D1177
Водородный показатель при 20°C	pH	7,5-9,5	7,5-9,5	ГОСТ 22567.5/ ASTM D1287
Набухание резины	%	менее 5	менее 5	ГОСТ 9.030 p.1
Температура кипения	°C	112 (типичное значение)	112 (типичное значение)	ASTM D1120

### ⚠️ Правила хранения

- Хранить в местах, защищенных от воздействия прямых солнечных лучей.
- При хранении следует избегать длительного нагрева свыше 35°C.
- Канистры, упакованные в картонные коробки, беречь от влаги и хранить в помещении.
- Продукцию, упакованную в бочки, рекомендуется хранить в сухом помещении на паллетах или стеллажах.
- Вне помещения хранить бочки под навесом во избежание накопления влаги.
- Не рекомендуется при работе с охлаждающей жидкостью использовать для хранения/смешивания предметы, изготовленные из оцинкованной стали.
- Гарантийный срок хранения 5 лет в таре производителя, при условии соблюдения правил транспортирования и хранения.

### Охрана здоровья, безопасность и окружающая среда

Сведения по охране здоровья, технике безопасности и охране окружающей среды содержатся в Паспорте безопасности. В нем подробно описаны потенциальные опасности, даны предостережения и указаны меры по оказанию первой помощи, а также содержится информация по воздействию на окружающую среду и способам удаления отработанных продуктов.