

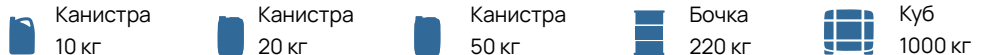
## ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ НА ОСНОВЕ ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЯ

### ОПИСАНИЕ

**MAXCOOL Eco** - универсальный теплоноситель премиального класса на основе пропиленгликоля с пакетом карбоксилатных антикоррозионных присадок.

Данный теплоноситель предназначен для использования в системах отопления, кондиционирования и холодоснабжения жилых и производственных помещений, в том числе на объектах с повышенными требованиями к экологической безопасности: пищевые производства, двух контурные котлы отопления и др.

### ПОСТАВЛЯЕТСЯ В УПАКОВКЕ:



### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Произведён по карбоксилатной технологии.
- Уникальный механизм защиты от коррозии.
- Подходит для длительного использования в оборудовании с деталями из алюминиевых сплавов, цветных металлов и композитных материалов.
- Обладает отличной совместимостью с эластомерами в составе уплотнений.
- Идеально подходит для использования в замкнутых системах охлаждения и нагрева.
- Благодаря оптимальной концентрации и составу ингибиторов коррозии не вызывает образование осадка и отложений, защищает от коррозии.
- Не содержат силикатов, нитратов, нитритов, фосфатов и боратов.
- Не содержит и не образует канцерогенных соединений.
- Не содержат в своём составе б/у компонентов, в частности пропиленгликоль.
- Не содержат в своём составе глицерин и метанол.
- Срок службы не менее 10 лет (при соблюдении требований Технологического регламента по заправке и эксплуатации).

### ПРИМЕНЕНИЕ

- В системах отопления частных домов и промышленных предприятий.
- В системах кондиционирования и холодоснабжения жилых и производственных помещений включая пищевую промышленность.
- В системах подогрева футбольных полей и других спортивных объектах.
- В системах охлаждения промышленного оборудования и др.

### ТАБЛИЦА ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ

Наименование	t начала кристаллизации в °C	t потери текучести в °C
MAXCOOL Eco - 20	- 20	- 26
MAXCOOL Eco - 25	- 25	- 32
MAXCOOL Eco - 30	- 30	- 37
MAXCOOL Eco - K	- 38 при разбавлении водой 1:1	Не измеряется

Температура начала кристаллизации – температура, при которой в жидкости начинают появляться первые кристаллы.

Температура потери текучести – температура, при которой жидкость полностью кристаллизуется и перестает течь. Температурой защиты от замерзания считается среднее арифметическое между температурой кристаллизации и температурой потери текучести.

### ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

	Метод испытания	Концентрат MAXCOOL Eco	MAXCOOL - 30	MAXCOOL - 25	MAXCOOL - 20
Внешний вид	ГОСТ 28084, п. 4.1	Прозрачная жидкость желтого цвета без механических примесей			
Температура кипения, °C	ГОСТ 18995.6, разд.2	Более 165	106	106	105
Температура начала кристаллизации, °C	ГОСТ 28084, п. 4.3	- 38 при разбавлении водой 1:1	- 30	- 25	- 20
Водородный показатель (pH) при 20°C, в пределах	ГОСТ 28084, п. 4.8	7-10	7-10	7-10	7-10
Плотность при 20 °C, г/см³, в пределах	ГОСТ 18995.1, разд.1	1,040 min	1,038 min	1,035 min	1,030 min

Металлы	Результат испытаний	Мах показатель по ASTM D-3306 (мг/образца)
Solder (припой)	3,2	30
Aluminum (алюминий)	2,0	30
Copper (медь)	-1,7	10
Brass (латунь)	-1,8	10
GreyCast (чугун)	-1,2	10
Steel (сталь)	-1,1	10

\*Отрицательные значения означают увеличение массы пластины

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ. ПОДГОТОВКА СИСТЕМЫ

Система охлаждения/нагрева должна быть очищена от всех отложений, других теплоносителей, промывочных химических реагентов.

При необходимости следует промыть систему охлаждения/нагрева. Металлические поверхности должны быть чистыми и не содержать отложений.

Не следует хранить, транспортировать и эксплуатировать теплоноситель **MAXCOOL Eco** в таре и оборудовании с оцинкованными деталями и покрытиями.

Удостоверьтесь, что ваш теплоноситель уже разбавлен водой и готов к применению!

Можно использовать в сочетании со всеми не содержащими химикаты фильтрами системы охлаждения.

## КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ MAXCOOL Eco

Следует периодически проводить анализ теплоносителя **MAXCOOL Eco** на его соответствие первоначальным характеристикам. Для контроля концентрации пропиленгликоля в теплоносителе, достаточно измерять температуру начала кристаллизации. Если, по результатам измерений было установлено, что температура начала кристаллизации выше минус 20°C (концентрация ПГ < 35%), то это говорит о том, что данный теплоноситель уже не гарантирует защиту системы от разрушения в зимний период. Для восстановления безопасных, температурных характеристик, в теплоноситель нужно добавить концентрат. Для расчета необходимого количества концентрата, обратитесь к производителю теплоносителя **MAXCOOL Eco**.

Также одним из важных для контроля состояния теплоносителя является водородный показатель (pH). Оптимальной, для теплоносителя **MAXCOOL Eco**, считается слабо щелочная среда со значением pH в пределах от 7 до 10. Если в результате измерения pH оказался меньше 7, то это значит, что в теплоносителе израсходован пакет антикоррозионных присадок и в растворе начался окислительный процесс, который неизбежно приведёт к активной коррозии металлических элементов системы, и в следствии этого к нарушению теплообмена, выходу из строя насосов и др.

В этом случае, необходимо заменить теплоноситель, предварительно промыв систему.

Проверку следует проводить один раз в год перед осенне-зимним сезоном.

## ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

Можно использовать только очищенную или деионизованную воду (не использовать морскую или пресную воду, смешанную с морской). Максимально допустимая концентрация хлоридов и сульфатных ионов составляет 200 мг/л. К жёсткости воды применяются следующие требования:

- 0 – 15 °Ж (градусов жёсткости): допустимо без каких-либо ограничений
- > 15 °Ж: смягчить или разбавить воду до значения менее 15 °Ж.

## ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И БЕЗОПАСНОСТЬ

**MAXCOOL Eco** имеет слабо щелочную среду. Избегайте попадания на кожу. В случае попадания на кожу, промойте кожу водой с мылом. В случае попадания в глаза, тщательно промойте глаза большим количеством чистой воды. Следуйте руководствам по обороту/применению/эксплуатации указанным в СТО и Паспорте безопасности.

Данный технический паспорт представляет информацию не имеющую обязательной силы. Информация и представленные спецификации соответствуют нашему опыту и знаниям на сегодняшний день и их не следует понимать в смысле гарантированных свойств. Применение продуктов всегда должно быть адаптировано к соответствующим условиям эксплуатации. В частности, не может быть принята ответственность за ущерб, вызванный несовместимостью материалов, если только совместимость материалов не была четко гарантирована заранее. Как правило химикаты, особенно содержащие органические вещества, можно хранить только в течение ограниченного периода времени. Изменения в продукции (например, изменение цвета, незначительное выпадение осадка или, возможно, незначительные потери активных ингредиентов) в зависимости от времени и условий хранения не являются дефектом. Обратите внимание на дополнительные инструкции по хранению. Кроме того, колебания свойств химикатов и препаратов, изготовленных на их основе, как правило, неизбежны. Поэтому все физические или химические данные следует рассматривать как средние значения. Для получения ответов на вопросы, касающиеся подготовки воды, обращайтесь в нашу службу технической поддержки.