

## Общая характеристика.

CoolStream A-110 – концентрат охлаждающей жидкости (антифриза), предназначенной для применения в системах

охлаждения бензиновых и дизельных двигателей автомобилей Hyundai и KIA. Разработан в соответствии с требованиями технической спецификации Hyundai & KIA MS 591-08.

CoolStream A-110 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). Эта охлаждающая жидкость имеет увеличенный срок эксплуатации - 10 лет или 200 000 км пробега.

CoolStream A-110 является точной копией (ребрендом) антифриза Crown A-110, производимого компанией KUKDONG, Корея. Используется при первоначальной заправке на автозаводе ХММР, г. Санкт Петербург в автомобилях Hyundai Solaris и KIA RIO.

## Применение.

Перед заливкой в систему охлаждения концентрат антифриза необходимо смешать с водой. Для приготовления охлаждающей жидкости концентрат CoolStream A-110 необходимо развести деминерализованной (дистиллированной или фильтрованной) водой в объемном соотношении 50% на 50%. Полученный таким образом антифриз будет иметь температуру кристаллизации ниже минус 36°C, что обеспечивает защиту от замерзания (frost protection) до минус 40°C. Допустимые пределы разведения водой составляют от 45% до 55% концентрата, а получаемая при этом температура кристаллизации антифриза будет составлять от минус 32°C до минус 43°C. При температуре ниже -15°C концентрат антифриза «Crown LLC A-110» может кристаллизоваться, но это не приведет к потере его эксплуатационных свойств после размораживания.

Антифриз CoolStream A-110 относится к антифризам с долгим сроком службы и имеет срок эксплуатации 10 лет или 200000 км (в некоторых случаях рассчитанный как весь срок службы системы охлаждения двигателя). Замена охлаждающей жидкости производится в соответствии с сервисной книжкой автомобиля.

### Ключевые преимущества

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

### Соответствует стандартам <sup>[1]</sup>

HYUNDAI-KIA Motors	MS 591-08
ASTM Standard	ASTM D3306
British Standard	BS 6580
Japanese Standard	JIS K 2234
Mazda Motors	MES MN 121K
Mitsubishi Motors	ES-X64217
Renault-Samsung Motors	41-01-001--T
Ssangyong Motors	SES-N-761

<sup>[1]</sup> Всегда выбирайте охлаждающие жидкости в строгом соответствии с рекомендациями производителей оборудования (OEM), к условиям эксплуатации оборудования и его техническому обслуживанию.

## Совместимость.

CoolStream A-110 совместим с большинством охлаждающих жидкостей на базе этиленгликоля, однако для обеспечения надлежащей защиты от коррозии, кавитации, вероятности образования отложений в системе охлаждения и сокращения интервалов замены, смешивание охлаждающих жидкостей (антифризов) различных производителей не рекомендуется. Для разбавления CoolStream A-110 желательно использовать деминерализованную (фильтрованную) воду.

## Доступность.

CoolStream A-110 реализуется в полиэтиленовых канистрах 1 л, 5 л и в стальных бочках 210 л. Выпускается в виде концентрата и в виде 50:50 водного раствора - готовой к применению охлаждающей жидкости.

## Хранение.

Концентрат CoolStream A-110 следует хранить при температурах выше  $-20^{\circ}\text{C}$ , желательно при комнатной температуре. Периоды воздействия температуры выше  $+35^{\circ}\text{C}$  также должны быть минимизированы.

Кроме того, настоятельно не рекомендуется подвергать антифриз в полупрозрачной таре воздействию прямых солнечных лучей. Это может привести к распаду красителя и обесцвечиванию жидкости, особенно при высокой температуре окружающей среды. Поэтому храните данный антифриз в непрозрачной таре, в закрытом помещении.

CoolStream A-110 может храниться в течение минимум 2 лет в закрытых контейнерах без какого-либо ухудшения свойств продукта. При этом строго рекомендуется использовать только новые контейнеры и не применять бывшие в употреблении.

Как и для любой охлаждающей жидкости, при транспортировке, хранении и разведении **CoolStream A-110** не допускается применение оцинкованной стали.

## Токсичность и безопасность.

Данные по токсичности и безопасности содержатся в паспорте безопасности. Транспортировка не регламентируется. Маркировка такая же, как для любого продукта на базе МЭГ: Xn: R22 (опасен при попадании внутрь).

Данный продукт нельзя использовать для защиты от замерзания в системах с питьевой водой.

## Типовые физико-химические характеристики\*.

Параметры	CoolStream A-110 (конс.)	CoolStream A-110 50/50
Цвет	Зеленый	Зеленый
Нитриты, амины, бораты, силикаты	отсутствуют	отсутствуют
Фосфаты	присутствуют	присутствуют
Плотность, при $20^{\circ}\text{C}$ , г/см <sup>3</sup>	1,070-1,080	1,020-1,040
Защита от замерзания, $^{\circ}\text{C}$	-	- 40

\*За более подробной информацией обращайтесь к техническому паспорту продукта.