

# АНТИФРИЗ FELIX® CARBOX® (SQ)



Антифриз FELIX® CARBOX® (SQ) представляет собой антифриз на основе этиленгликоля высшего сорта и специально очищенной воды. Разработан специально для грузовой и специализированной техники, работающей в тяжелых условиях эксплуатации. Новый состав с использованием нитритов и молибдатов противодействует кавитационной коррозии при высоких температурах. В качестве ингибитора коррозии используется пакет органических присадок с добавлением нитрит-молибдатных соединений. Не содержит амины, фосфаты, бораты и силикаты.

## СВОЙСТВА ГОТОВОГО К ПРИМЕНЕНИЮ АНТИФРИЗА

Антифриз FELIX® CARBOX® (SQ) обеспечивает надежную защиту от замерзания, коррозии и перегрева всех современных двигателей, в особенности с повышенной нагрузкой. Адаптирован для работы с любыми видами металлов. Предназначен для охлаждения двигателей внутреннего сгорания тяжело нагруженной техники, а также в качестве рабочих жидкостей в других теплообменных аппаратах. **ОБЛАДАЕТ ОФИЦИАЛЬНЫМ ОДОБРЕНИЕМ ASTM D 6210**, подтвержденное международной аккредитованной организацией «ABIC Testing Laboratories INC». Соответствует требованиям ASTM D 3306, ASTM D 4985, SAE J 1034. Соответствует требованиям спецификаций производителей специализированной техники:

- Deutz - DQC CB-14
- IVECO
- Renault Truck
- Ford - WSS-M97B44-D
- Caterpillar - CAT EC-1
- Cummins 14603
- MB-Approval 325.3 / 326.3 (Ready Mix)
- MTU - MTL 5048
- Liebherr - Minimum LH-00-COL3A
- JCB
- John Deer

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Содержит карбоксилатный пакет присадок с добавлением нитритов и молибдатов;
- Обладает увеличенным ресурсом эксплуатации — до 10000 мото/часов;
- Адаптирован для использования в тяжело нагруженных двигателях;
- Обладает повышенной термостабильностью и теплопроводностью;
- Защищает от локальных перегревов, кавитационной коррозии;
- Исключает возможность образования накипи и отложений;
- Защищает все типы металлов системы охлаждения;
- Обладает высокими смазывающими свойствами.

## СМЕШИВАЕМОСТЬ

Особые свойства антифриза повышенная защита алюминия и увеличенные интервалы замены FELIX® CARBOX® (SQ) могут быть достигнуты только в случае использования чистого антифриза FELIX® CARBOX® (SQ), его смешивание с другими марками охлаждающих жидкостей, может производиться только в исключительных случаях. Рекомендуется избегать смешивания с другими марками FELIX® или прочими охлаждающими жидкостями других производителей.



# АНТИФРИЗ FELIX® CARBOX® (SQ)

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Внешний вид		Однородная прозрачная жидкость красного цвета без механических примесей	
<b>Свойства</b>			
	Наименование показателя	Требования	Метод испытаний
1	Плотность при 20°C, г/см <sup>3</sup> , в пределах	1,065-1,085	ГОСТ 18995.1 разд. 1
2	Температура кипения при давлении 101,3 кПа °C не ниже	108	ГОСТ 33594
3	Температура начала кристаллизации, °C, не выше	Минус 40	ГОСТ 28084
4	Температура замерзания, °C. Не выше	Минус 45	ГОСТ 28084
5	Коррозионное воздействие на металлы, изменение массы образца металла, при температуре (88 ± 2)°C, в течение 336 ч, не более -медь М1 или М3 -латунь Л-68 или Л-63 -припой ПОС-35 или ПОС 40-2 -алюминии АК-6М2 или АЛ-9 -чугун ГН-190 по нормали ФИАТ ВА3 52205 или Сч 24-44, Сч 18-36, Сч 25 -сталь ь 08 КП, 20 (10), 08 ю	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1	ТУ 2422-068— 36732929-2006 п.4.5
6	Вспениваемость - объем пены через 5 минут при 88°C, см <sup>3</sup> , не более - время исчезновения пены, не более	30 3	ТУ 2422-068— 36732929-2006 п 4.6
7	Воздействие на резину, изменение объема стандартных образцов резины при (100 ± 2)°C в течение (72 ± 2) ч: - марка 5006 - марка 7011	5 5	ГОСТ 9.030 ТУ 2422-068—36732929-2006 п 4.7
8	Показатель активности ионов водорода (рН) при 20 °C	7,5-9,5	ГОСТ 33581 ТУ 2422-068—36732929-2006 п 4.8
9	Запас щелочности, см <sup>3</sup> , в пределах	2,5-7,0	ТУ 2422-068— 36732929-2006 п 4.9
10	Химический состав - молибдат (МоО <sub>4</sub> <sup>-2</sup> ), мг/л(ррт), не менее - нитрит (NO <sub>2</sub> ), мг/л(ррт), не менее - Суммарно (МоО <sub>4</sub> <sup>-2</sup> и NO <sub>2</sub> ) мг/л(ррт), не менее - Сульфаты мг/л(ррт), не менее  Совместимость с дополнительной присадкой SCA	300 300 780 50  Чистая жидкость, без осаждения растворенного вещества	ASTM 6210  ASTM D 5828
11	Содержание механических примесей, % масс., не более	Отсутствие	ГОСТ 6370
12	Содержание метилового спирта, % масс., не более	Отсутствие	ГОСТ 34425

# **АНТИФРИЗ** **FELIX® CARBOX® (SQ)**

## **КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА**

Контроль качества каждой партии антифриза осуществляется аттестованной производственной лабораторией в соответствии с утвержденным графиком. Вышеприведенные показатели представляют собой средние значения на момент подготовки данной технической информации. Они не являются специфичными параметрами продукта. Анализы каждой партии продукта содержатся в паспорте качества.

## **СРОК ХРАНЕНИЯ**

Гарантийный срок хранения антифриза 5 лет с даты изготовления. Хранить в герметичной таре, беречь от влаги и попадания прямых солнечных лучей.

## **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

По степени воздействия на организм человека FELIX® CARBOX® (SQ) относится к 3-ему классу – вещества умеренно опасные. При попадании внутрь организма FELIX® CARBOX® (SQ) вреден для людей и животных. В случае попадания внутрь организма незамедлительно обратиться за медицинской помощью. При использовании продукта необходимо соблюдать рекомендации, приведенные в паспорте безопасности, а также меры предосторожности обычные при работе с химическими веществами. Отработанный продукт должен уничтожаться специальными методами, сжиганием на установках термического обезвреживания промышленных отходов, в соответствии с местными предписаниями.

## **ВНИМАНИЕ**

Приведенная в настоящей публикации информация основывается на нашем опыте и имеющихся у нас в настоящее время технических знаниях. Поскольку множество факторов может влиять на процессы обработки и применения нашего продукта, приведенные данные не освобождают наших потребителей от необходимости проведения собственных испытаний. Эти данные не являются юридически обязывающей гарантией определенных свойств продукта, а также гарантией пригодности его для конкретной цели.

Любые описания, рисунки, графики данные, пропорции веса и т.п., приведенные в данной публикации, могут быть изменены без предварительного уведомления и не являются частью официальной спецификации. Получатель наших продуктов обязан под собственную ответственность соблюдать права собственности, а также действующие законы и постановления.

КОМПАНИЯ



ТОСОЛ-СИНТЕЗ

Общество с ограниченной ответственностью  
«Тосол - Синтез- Инвест»  
606000 Россия, Нижегородская область,  
г. Дзержинск, ул. Ватутина, д.31А, комната 7, этаж 2.  
Тел.: (8313) 25-53-47,  
E-mail:t-s@t-s.ru, www.t-s.ru

