



Описание продукта

«Hot Stream - Тепло Вашего Дома» - универсальный теплоноситель премиального класса на основе этиленгликоля с пакетом карбоксилатных антикоррозионных присадок.

Этот теплоноситель предназначен для использования в системах отопления, кондиционирования и холодоснабжения жилых и производственных помещений.

Выпускается в канистрах 10 кг, 20 кг, 47 кг и бочках 220 кг.

Преимущества теплоносителя «Hot Stream – Тепло Вашего Дома»

- Европейский уровень качества — присадки ARTECO (Бельгия).
- Уникальный механизм защиты от коррозии.
- Улучшенная теплопередача и увеличенный КПД нагревательных приборов.
- Увеличенный срок эксплуатации – до 10 лет.
- Улучшенная циркуляция и теплоперенос за счет пониженной вязкости и плотности теплоносителя.
- Не содержат силикатов, нитратов, нитритов, фосфатов и боратов.
- Присадки ARTECO не содержат и не образуют канцерогенных соединений в процессе эксплуатации.
- Наличие флуоресцентного компонента позволяет оперативно обнаруживать протечки.

Условия хранения

Продукт хранить при положительных температурах внутри помещения, при температуре не выше 35°C. Срок хранения не менее 5 лет в нераспечатанной таре без потери потребительских свойств.

Токсичность и безопасность

Для получения детальной информации о токсичности и безопасности следует обратиться к паспорту безопасности. Транспортировка не ограничена. Хранить в недоступном для детей месте.

Виды теплоносителя

- «Hot Stream – Тепло Вашего Дома 65» - концентрированный теплоноситель.
- «Hot Stream – Тепло Вашего Дома 30» - готовый к применению теплоноситель.
- «Hot Stream – Тепло Вашего Дома 20» - готовый к применению теплоноситель.

Физико-химические характеристики

Характеристика, размерность	Hot Stream 65	Hot Stream 30	Hot Stream 20	Вода (для сравнения)
Концентрация объемная, %	66	44	34	0
Концентрация массовая, %	69	48	37	0
Температура кристаллизации, °С	-65	-30,2	-20,2	0
Температура потери текучести, °С	не измеряется	-37,3	-25,9	0
Температура кипения (при 1 атм), °С	+116	+108	+105	+100
Плотность при 20°С, г/см ³	1,084	1,062	1,047	0,998
Теплоемкость при 20°С, кДж/кг К	3,1	3,5	3,7	4,2
Теплопроводность при 20°С, Вт/м К	0,38	0,42	0,46	0,60
Кинематическая вязкость при 20°С, мм ² /с	7,2	3,6	2,7	1,0
Электропроводность при 20°С, мкСм/см	2000	2500	2500	0 - 1
Поверхностное натяжение, мН/м	53	56	60	73
Коэффициент расширения при 20°С, %/К	0,05	0,05	0,04	0,03
Показатель преломления при 20°С	1,4005	1,3820	1,3695	1,3330
pH при 20°С	8,6	8,5	8,3	7 - 8

Допуски и одобрения: GRUNDFOS, KSB, DAB, WILO, CIAT, CARRIER, HITACHI, CLIMA VENETA, LU-VE, WOLF, ROSENBERG, DAIKIN.

Параметры воды для разбавления концентрированного теплоносителя «Hot Stream»

Для разбавления концентратов охлаждающих жидкостей (антифризов) не рекомендуется использовать жёсткую и очень жёсткую воду.

Таблица. Справочная. Жесткость воды.

Тип воды для разбавления	Содержание CaCO ₃ , мг/л	Содержание Ca, мг/л	Немецкий градус жесткости (°dH)	Английский градус жесткости (°e)	Французский градус жесткости (°f)
Очень мягкая	0 – 70	0 – 28	0 – 4	0 – 5	0 – 7.1
Мягкая	70 – 140	28 – 56	4 – 8	5 – 10	7.1 – 14.3
Умеренно жесткая	140 – 320	56 – 128	8 – 18	10 – 22.5	14.3 – 32.1
Жесткая	320 – 535	128 – 214	18 – 30	22.5 – 37.5	32.1 – 53.6
Очень жесткая	> 535	> 214	> 30	> 37.5	> 53.6

Рекомендуется использовать деминерализованную, деионизированную или дистиллированную воду с низким содержанием хлоридов (увеличивают скорости коррозии большинства металлов). Если деминерализованная, деионизированная или дистиллированная вода не доступна, используйте воду, которая соответствует требованиям перечисленным ниже:

рН при 20°С, в пределах	5,5 - 9,0
Содержание ионов хлоридов (Cl ⁻), не более	40 мг/кг
Содержание сульфатов (SO ₄ ²⁻) не более	100 мг/кг
Общая жесткость (CaCO ₃ + MgCO ₃), не более	170 мг/кг
Общее количество твердых частиц, не более	340 мг/кг

Схема разбавления концентрированного теплоносителя «Hot Stream»

Hot Stream -65, %	Вода, % об.	Защита от
50	50	-20
60	40	-27
70	30	-35
80	20	-43
90	10	-53
100	0	-65