

НАШИ КЛИЕНТЫ ДОВЕРЯЮТ НАМ С 1957 ГОДА!

мировой лидер в области специализированных химических реагентов



ТЕПЛОНОСИТЕЛИ / ХЛАДОНОСИТЕЛИ

CLARIANT

ANTIFROGEN®



НЕМЕЦКОЕ
КАЧЕСТВО

КОГДА И ДЛЯ ЧЕГО ВАМ НУЖНЫ ЖИДКИЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛИ - ANTIFROGEN®

- Защищает систему от коррозии и не оказывает вредного воздействия на любые металлы
- Соответствуют жестким европейским экологическим нормативам
- Тройная защита: от замораживания, ржавчины и отложений
- Совместимость со всеми прокладочными материалами
- Надежны и протестированы более чем за 55 лет
- Немецкое качество
- Дополнительная информация на сайте antifrogen.com

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

ANTIFROGEN® SOL HT
ANTIFROGEN® SOL HT CONC.
КОНЦЕНТРАТ

- Солнечные коллекторы



ANTIFROGEN® L ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЙ КОНЦЕНТРАТ

- Холодильные системы
- Системы отопления
- Тепловые насосы
- Пищевая промышленность
- Огнетушащий агент ,
- Одобрен VDS в спринклерных системах для тушения пожаров класса А.

ANTIFROGEN® N КОНЦЕНТРАТ

- Холодильные системы
- Системы отопления
- Тепловые насосы
- Системы утилизации тепла
- Климатические системы (системы кондиционирования)
- Железнодорожные транспортные средства
- Жидкость для обнаружения утечек
- Ветряные турбины

Продукты Antifrogen®

компенсируют недостатки воды такие, как замерзание при 0 °С, кипение при 100 °С, высокую коррозионную активность



ПРОДУКТЫ ИНГИБИРОВАНЫ БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НИТРИТОВ, АМИНОВ, БОРАТОВ, СИЛИКАТОВ И ФОСФАТОВ. БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ CMR-ВЕЩЕСТВ (CMR - ЭТО КАНЦЕРОГЕННЫЕ, МУТАГЕННЫЕ, РЕПРОТОКСИЧНЫЕ ВЕЩЕСТВА).

ИСПЫТАНЫ И ОДОБРЕНЫ ВЕДУЩИМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ ОБОРУДОВАНИЯ



РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ

Antifrogen® N	-50 °С до +150 °С
Antifrogen® L	-40 °С до +150 °С
Antifrogen® SOL HT	-23 °С до +200 °С
Antifrogen® SOL HT conc	-53 °С до +270 °С
Температура °С	-60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 +140 +160 +180 +200 +220 +240 +260

ANTIFROGEN® N Теплоноситель для систем нагрева и охлаждения с тройной защитой: от замораживания, ржавчины и отложений. Универсальный жидкий теплоноситель, антифриз и ингибитор коррозии для холодильных систем, тепловых насосов, систем обогрева горячей водой, климатических систем, систем утилизации тепла, железнодорожных транспортных средств, жидкость для обнаружения утечек, ветряных турбин и т.д.

ВНИМАНИЕ! Продукт Antifrogen N концентрированный, его всегда нужно разводить водой!

Упаковка: Канистра 22,3 кг (20л), Бочка 230кг (206л), Контейнер 1100 кг (970л)

Состав продукта: Monoэтиленгликоль, антикоррозионные добавки.

Таблица разведения водой:	Морозостойкость (С)	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
	Концентрация V/V %	20	28	34	40	44	49	52	56	59

Для достижения желаемой защиты от замерзания, Antifrogen N смешивается с питьевой водой.

Требования к воде: Вода должна содержать не более 100 мг/кг хлоридов и общая жесткость не должна превышать 9 мг-экв/л. (информацию можно получить на местном Водоканале или в паспорте на скважину).

Рекомендации по применению продукта:

Системы отопления от -10 до -50 °С;

Системы охлаждения от -10 до -40 °С;

Внешние системы в сочетании с тепловыми насосами от -20 до -25 °С;

Жидкость для обнаружения утечек -20 °С;



ANTIFROGEN® L Теплоноситель для систем отопления и охлаждения. **Экологически безопасный!**

Тройная защита от замораживания, коррозии и отложений. Может использоваться в пищевой и фармацевтической промышленности. Предназначен для применения в качестве охлаждающего рассола и теплоносителя в системах отопления, тепловых насосах, в пищевой промышленности, например, в пивоварении, маслобойнях, при производстве мороженого, холодильниках и на заводах по переработке рыбы и т.д. Сертифицирован для спринклерных систем пожаротушения.

ВНИМАНИЕ! Продукт Antifrogen L концентрированный, его всегда нужно разводить водой!

Упаковка: Канистра 21 кг (20л), Бочка 220 кг (209л), Контейнер 1000 кг (950л).

Состав продукта: 1.2-Монопропиленгликоль, антикоррозионные добавки.

Таблица разведения водой:	Морозостойкость (С)	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
	Концентрация V/V %	25	33	38	44	47	52	57	58	61

Для достижения желаемой защиты от замерзания, Antifrogen L смешивается с питьевой водой.

Требования к воде: Вода должна содержать не более 100 мг/кг хлоридов и общая жесткость не должна превышать 9 мг-экв/л. (информацию можно получить на местном Водоканале или в паспорте на скважину).

Рекомендации по применению продукта:

Системы отопления от -10 до -40 °С

Прочие внешние системы в сочетании с тепловыми насосами от -20 до -25 °С

Холодильные системы (в том числе пищевая промышленность) от -10 до -40 °С

Подземные коллекторы и тепловые насосы от -10 до -15 °С

В спринклерных системах пожаротушения смесь L/вода до 38 % об. (соответствует температуре застывания -20 °С)

ANTIFROGEN® SOL HT Теплоноситель для солнечных систем отопления, готовый к применению с антифризными и ингибирующими свойствами, работающий при повышенных температурных нагрузках.

Упаковка: Канистра 21,6 кг (20л), Канистра 10,8 кг (10 л), Контейнер 1050 кг (970л).

ANTIFROGEN® SOL HT Conc. КОНЦЕНТРАТ.

Рекомендуемые рабочие концентрации Antifrogen SOL HT Conc. - от 40 до 61 %об.

Упаковка: Канистра 22,6 кг (20л), Контейнер 1125 кг (1000л).

Состав продукта: Рецептура на основе высококипящих гликолей;

Таблица разведения водой:	Концентрация V/V %	40:60	45:55	50:50	55:45	61:39
	Температура начала кристаллизации	-13	-17	-23	-31	-40(-39,8)
	Температура потери текучести	-18	-23	28	-35	-65

Antifrogen SOL HT Conc можно смешивать с деионизированной водой или обычной водопроводной водой до получения необходимой морозостойкости.

Требования к воде: Вода должна содержать не более 100 мг/кг хлоридов и общая жесткость не должна превышать 3,57 мг-экв/л. (информацию можно получить на местном Водоканале или в паспорте на скважину).

Безвреден для здоровья;

Применяется в любых солнечных коллекторах.