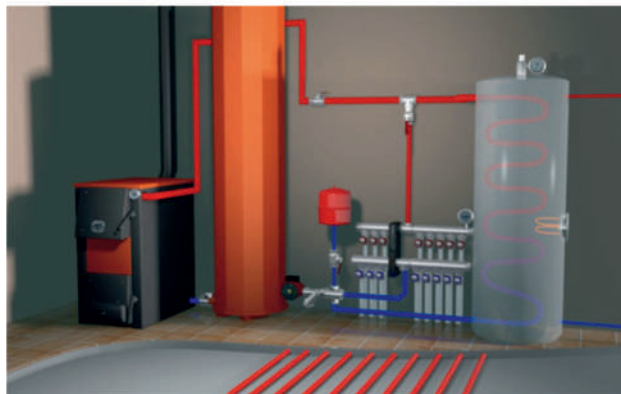


## НИЗКОЗАМЕРЗАЮЩИЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛИ PROFi Bio-30

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Разрешен к применению в теплообменных аппаратах пищевой промышленности, системах вентиляции и кондиционирования. Может безопасно использоваться в открытых системах и двухконтурных котлах, не токсичен, малолетуч. В отличие от водно-гликолиевых относящихся к 3-му классу опасности, безопаснее и относится к 4-му классу опасности.

Данный теплоноситель может быть использован при эксплуатации систем с оцинкованными трубами, что невозможно при использовании теплоносителей водно-гликолевого типа. Утилизация производится путем слива его в канализационную систему совместно с проточной водой.



### ПОДГОТОВКА СИСТЕМ ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ

Для обеспечения надежной и долговременной работы системы с теплоносителями необходимо провести подготовительные работы.

Перед заливкой теплоносителя необходимо предварительно промыть систему. Перед заливкой теплоносителя в новую систему отопления или кондиционирования необходимо произвести гидроиспытания и проверить ее работу при положительной температуре на воде, а при отрицательной - на антифризе. При обнаружении негерметичности слить жидкость, устранить протечки и вновь испытать.

### ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ

Для более быстрого удаления пузырьков воздуха из теплоносителя рекомендуется после заполнения

системы выдержать ее без давления в течение 2-3 часов.

Теплоноситель имеет большую текучесть, чем вода, из-за меньшего коэффициента поверхностного натяжения, поэтому легче проникает в мелкие поры и трещины. Набухание резины в теплоносителе меньше, чем в воде. Поэтому если система длительное время работала на воде, ее замена на теплоноситель может привести к появлению протечек, связанных с усадкой прокладок из резины до первоначального объема, либо с микротрещинами слишком малыми для утечки воды, но достаточными для теплоносителя.

Рекомендуется первые дни после замены воды на теплоноситель следить за состоянием системы. При обнаружении протечек подтянуть, либо заменить уплотнения или элементы системы.

### РАЗВЕДЕНИЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

«PROFi Bio-30» не разводится.

### НАСТРОЙКА КОТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Чтобы сохранить свойства антифриза на весь период использования не допускается закипание или нагрев до 170°C. Во время перегрева теплоносителя начинается термический распад основного компонента теплоносителя, ухудшаются антикоррозийные свойства присадок, на нагревательных элементах системы образуется нагар, а также выделяется резкий запах, который проникает в обогреваемое помещение. Избежать местных перегревов в системах с настенными газовыми и электрическими котлами поможет установка температурного регулятора на отметках до 70°C, использование теплоносителя с температурой замерзания -20°C (-30°C), увеличение скорости штатного насоса и активная работа циркуляционного насоса в момент остывания нагревательных элементов.

Запуская систему отопления или кондиционирования при минусовых температурах, регулятор не ставится на максимальную мощность. Прогрев системы начинается при минимальной температуре разогрева теплоносителя, а затем постепенно повышается.



Внешний вид: однородная жидкость красного цвета

Плотность, г/см <sup>3</sup>	
при +10°C	1,130-1,133
при +20°C	1,127-1,130
при +50°C	1,113-1,116
при +80°C	1,096-1,099
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с, при	
при +20°C	5,0-8,0
при +50°C	1,5-3,5
при +80°C	0,5-2,5
Вязкость динамическая, МПвс, при	
при +20°C	5,5-9,0
при +50°C	1,6-3,9
при +80°C	0,4-2,7
Теплоемкость, кДж/кг*К	
при +20°C	5,0-8,0
при +50°C	1,5-3,5
при +80°C	0,5-2,5

Вспениваемость, см <sup>3</sup> не более	10
Показатель активности Н <sup>+</sup> , ед. рН в пределах	8,0-9,0
Теплоемкость, кДж/кг*К при 20°C	2,65
Теплопроводность, Вт/м*К	0,355
Коррозионное воздействие на металлы, г/м <sup>2</sup> сутки, не более	
медь М1	0,01
припой ПОС-35	0,01
латунь Л-68	0,01
сталь 0,8 кг	0,01
чугун Ст-25	0,01
алюминий АК-6М2	0,01
Температура застывания, °С, не выше	минус 30
Температура кипения, °С, в пределах	105-107

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Теплоносители предназначены исключительно для технического использования, поэтому нельзя допускать попадания его в пищевые продукты и питьевую воду. При попадании жидкости на кожу и одежду ее необходимо сразу промыть водой.

### ХРАНЕНИЕ

Теплоносители необходимо хранить в недоступном для детей месте, в герметично закрытой таре, вдали от пищевых продуктов. Не допускается попадание прямых солнечных лучей. Срок хранения 5 лет с момента изготовления.

