



ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ

# ХИМИЧЕСКИЕ РЕАГЕНТЫ







## РЕАГЕНТЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ КОНТУРОВ ГОРЯЧЕЙ И ХОЛОДНОЙ ВОДЫ



### SANOTHERM 100

SANOTHERM 100 – многофункциональный реагент против коррозии и отложения солей жёсткости для полной защиты трубопроводов горячей воды и закрытых контуров горячей или холодной воды.

Присутствие в продукте специального эффективного неорганического ингибитора вместе с различными органическими ингибиторами и полимерами обеспечивают отличную защиту от коррозии черных металлов, меди и сплавов на её основе, алюминия и сплавов, а также превосходную очистку поверхностей теплообменников от отложений любого типа.

Sanotherm 100 совместим с неметаллическими веществами, присутствующими в воде.

Использование Sanotherm 100 в новом или работающем не более полугода оборудовании повышает защитные свойства продукта.

- Защита против коррозии систем из разных металлов
- Поддерживает в чистоте поверхности теплового обмена
- Экологичен
- Продукт в виде жидкости, прост в использовании.

Упаковка:

- Бутыль 1 кг
- Канистра 5 кг
- Канистра 25 кг

## ПРОДУКТЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГОРЯЧИХ КОНТУРОВ



### SANOTHERM 300

SANOTHERM 300 – готовый к использованию продукт, не кислотный, не вызывающий коррозию, разработан специально для удаления из трубопроводов и систем ржавчины и отложений, образовавшихся за время эксплуатации систем. Идеален для использования в уже загрязнённых контурах.

Предварительное использование Sanotherm 300 особенно рекомендуется перед установкой нового котла в уже существующую систему, а также когда в радиаторах выявлены более холодные участки, или когда они частично засорены отложениями. Специальная формула продукта Sanotherm 300 позволяет использовать его в любых типах оборудования, в том числе из алюминия.

Sanotherm 300 значительно облегчает образование защитной плёнки

благодаря своим свойствам разрыхлителя отложений, что мешает им осажаться на стенках оборудования вновь. В дальнейшем образование защитной плёнки существенно повышает эффективность использования продукта Sanotherm 100.

Если оборудование сильно засорено, эффективным будет использование больших количеств продукта. При значительном содержании отложений возможно придётся повторить процедуру очистки.

Передозировка продукта не наносит вред оборудованию.

- Разрыхляет оксиды железа и препятствует образованию отложений
- Оптимизирует действие ингибиторов коррозии
- Поддерживает в чистоте поверхности теплового обмена
- Снижает расходы на обслуживание оборудования
- Не образует пены

#### **Упаковка**

- Бутыль 1 кг
- Канистра 5 кг
- Канистра 25 кг



## **SANOTHERM 330**

SANOTHERM 330 – продукт, разработанный для удаления оксидов железа из оборудования и трубопроводов охлаждения или закрытых контуров. Его специальная формула позволяет удалять отложения из оксидов металлов, смешанных с биологическим илом или солями жёсткости, разрыхляя их и предотвращая их повторное осаждение.

SANOTHERM 330 – многоцелевой продукт для использования в различных рабочих условиях, специально разработанный для кратковременной обработки при высоких температурах (>70°C). SANOTHERM 330 дозируется посредством обычных дозирующих насосов.

- Эффективно удаляет оксиды железа.
- Эффективно воздействует на смешанные отложения (ил, оксиды железа, соли жёсткости)
- Жидкость лёгкая в использовании
- Безопасен в применении

#### **Упаковка**

- Бутыль 1 кг
- Канистра 5 кг
- Канистра 25 кг



## **SANOTHERM 700**

SANOTHERM 700 – продукт, разработанный для очистки горячих контуров с плоскими радиаторами и контурами обогрева от солнечных панелей с плоскими коллекторами или трубами под вакуумом, который содержит специальные реагенты для разрыхления и удаления отложений и ила. Обычно, качество жидкости-теплоносителя, содержащей гликоли и используемой в контурах обогрева от солнечных панелей, может ухудшаться вследствие высоких температур, так как это вызывает потемнение самой жидкости. Ухудшение качества гликоля вызывает образование отложений, которые уменьшают просвет каналов или труб, снижают pH и

эффективность теплообмена. Для возобновления эффективной работы оборудования необходимо слить отработанную жидкость-теплоноситель, очистить каналы продуктом Sanotherm 700 и снова заполнить контур.

- Удаляет отложения засорённых контуров
- Может использоваться в плоских коллекторах
- Готов к использованию, цикл очистки - около 30 минут
- Совместим с материалами, применяющимися в оборудовании солнечной энергетики
- Улучшает теплообмен
- Снижает расходы на обслуживание оборудования
- Не образует пены

#### Упаковка

- Бутыль 1 кг
- Канистра 5 кг
- Канистра 25 кг

## АНТИФРИЗ ДЛЯ КОНТУРОВ ОТОПЛЕНИЯ

### SANOTHERM 500



SANOTHERM 500 - жидкость-теплоноситель для длительной защиты от заморозки и коррозии для использования в контурах обогрева с помощью солнечных панелей. Sanotherm 500 содержит нетоксичный полипропиленгликоль и термостабильные добавки, благодаря чему продукт обеспечивает отличную теплопроводность, обладает низкой вязкостью, защищает от выкипания, замерзания и коррозии

#### Упаковка

- Бутыль 1 кг
- Канистра 5 кг
- Канистра 25 кг

## НЕЛЕТУЧИЕ ПРОДУКТЫ ДЛЯ ПАРОГЕНЕРАТОРОВ

### SWT 2220



Многофункциональный нелетучий продукт для обработки воды парогенераторов, позволяет защитить котёл от коррозии и предотвращает накопление отложений на его стенках.

Продукт удаляет кислород из поступающей воды благодаря действию неорганического нелетучего компонента и соответствует нормам **ISO TS 22002-1 ПРОГРАММА ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ (принятой большинством предприятий пищевой промышленности)**.

Продукт активен при низких температурах. Кондиционирование отложений происходит за счет специальных полимеров, которые также поддерживают необходимый уровень pH в парогенераторе.



- Удаляет свободный кислород даже при низких температурах
- Препятствует накоплению отложений на стенках котла
- Поддерживает в чистоте поверхности теплового обмена
- Полученный пар не содержит в себе продукта
- Продукт одобрен FDA CER 173.310

#### **Упаковка**

- Канистра 25 кг
- Бочка 200 кг



## **SWT 2221**

Многофункциональный нелетучий продукт для обработки воды в парогенераторах, позволяет защитить котёл от коррозии и предотвращает накопление отложений на его стенках.

SWT 2221 удаляет свободный кислород из питающей воды и воды парогенератора благодаря действию неорганического нелетучего вещества, который сохраняет активность даже при низких температурах. Кондиционирование отложений происходит за счет специальных полимеров, которые также поддерживают необходимый уровень pH в парогенераторе.

- Удаляет свободный кислород даже при низких температурах
- Препятствует накоплению отложений на стенках котла
- Поддерживает в чистоте поверхности теплового обмена
- Полученный пар не содержит в себе продукта
- Продукт одобрен FDA CER 173.310

#### **Упаковка**

- Канистра 25 кг
- Бочка 200 кг



## SWT 3276

SWT 3276 предназначен для кондиционирования отложений.

Формула продукта содержит специальные полимеры, которые разрыхляют силикаты и соли жёсткости в парогенераторе благодаря изменению кристаллической структуры веществ, превращая их в аморфные частицы, которые не осаждаются на металлических поверхностях. Кроме того, продукт может переносить ионы большинства металлов (железо, медь), предотвращая их осаждение в питающих линиях или на стенках котла, что позволяет удалить их вовремя промывки.

SWT 3276 стабилен до температуры около 310°C. Одобрен FDA.

- Препятствует образованию отложений – как солей жёсткости и силикатов, так и металлов
- Может использоваться для операций промывки парогенератора
- Поддерживает в чистоте поверхности теплообмена
- Снижает стоимость обслуживания
- Одобрен FDA
- Лёгкая в использовании жидкость

### **Упаковка**

- Канистра 25 кг
- Бочка 200 кг

# ЛЕТУЧИЕ ПРОДУКТЫ ДЛЯ ПАРОГЕНЕРАТОРОВ



## SWT 3260

Летучий продукт для удаления свободного кислорода, кондиционирования отложений в котлах и ингибитор коррозии в линиях пара.

SWT 3260 характеризуется многофункциональной формулой для обработки воды в котлах, которые работают с низким или средним давлением (<20 бар). SWT 3260 содержит компонент быстрого действия, удаляющий свободный кислород, и благодаря присутствию специфических полимеров предотвращает накопление отложений из солей жёсткости и оксидов металлов в питающей линии и парогенераторе. SWT 3260 препятствует образованию коррозии в линиях пара и конденсата. Одобрен FDA.

Продукт можно дозировать непосредственно из ёмкости с помощью насоса.

- Быстро удаляет свободный кислород даже при низких температурах
- Предотвращает образование отложений и поддерживает чистыми поверхности теплового обмена
- Нейтрализатор для линий пар - конденсат
- Одобрен FDA
- Лёгкая в использовании жидкость.

### Упаковка

- Канистра 25 кг
- Бочка 200 кг



## SWT 2244

Многоцелевой летучий продукт для обработки воды парогенераторов, позволяет защитить всю систему котла и трубопроводов от коррозии.

SWT 2244 позволяет защитить от коррозии питающие линии, парогенератор, линии пара и конденсата в соответствии с нормами UNI EN 12953-10 и UNI EN 12952-9.

SWT 2244 нейтрализует свободный кислород во всей системе благодаря добавлению ДЕНА, органическому летучему веществу, которое сохраняет активность при низких температурах и способствует образованию защитной плёнки на металлических поверхностях. Защита линий пара и конденсата осуществляется за счёт применения летучих ощелачивающих аминов, которые предотвращают образование угольной кислоты.

- Быстро нейтрализует кислород даже при низких температурах
- Способствует образованию защитной плёнки на металлических поверхностях
- Защищает линии пара/конденсата
- Предотвращает коррозию во всей системе (питающая линия, парогенератор, линии пара/конденсата)

### Упаковка

- Канистра 25 кг
- Бочка 200 кг



# ПРОДУКТЫ ДЛЯ ГРАДИРЕН

## CWT 2104



Полностью органический продукт для предотвращения коррозии и образования отложений в открытых контурах охлаждения или системах с циркуляцией и пополнением жёсткой водой.

CWT 2104 – полностью органический продукт на основе полимеров и фосфонатов, предназначенный для предотвращения образования отложений и коррозии в открытых системах охлаждения или системах с циркуляцией воды с пополнением умягчённой или жёсткой водой. Продукт проявляет свои свойства даже в условиях сильного образования отложений (индекс Ланжелье до +3,0).

- Полностью органический продукт
- Гарантирует очистку поверхностей теплового обмена
- Пригоден для использования для воды с сильным образованием отложений (и. Л. равный +3,0)
- Не чувствителен к хлору
- Лёгок в использовании

### Упаковка

- Канистра 25 кг
- Бочка 200 кг

## CWT 2105



Продукт представляет собой биоцид со свойствами предотвращения образования отложений, используемый для замкнутых систем охлаждения и систем кондиционирования воздуха.

CWT 2105 имеет формулу смешанного действия – биоцида и предотвращения образования отложений. Предназначен для предотвращения размножения микроорганизмов и образования отложений в замкнутых системах охлаждения и кондиционирования воздуха. Накопление отложений сдерживается за счёт действия комплекса органических полимеров и фосфонатов, а за биоцидные свойства ответственны соли четвертичных аммоний-катионов.

- Отлично препятствует образованию отложений
- Отличные альгицидные свойства
- Низкая токсичность
- Гарантирует очистку поверхностей теплового обмена
- Лёгкая в использовании жидкость

### Упаковка

- Канистра 25 кг
- Бочка 200 кг

# ПРОДУКТЫ ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ ОБРАТНОГО ОСМОСА

## CLEAN 309



Ингибитор солевых отложений в оборудовании обратного осмоса.

CLEAN 309 – водный раствор фосфонокарбосильной кислоты и полимеров, чье действие направлено на предотвращение образования отложений в оборудовании очистки воды посредством обратного осмоса.

Clean 309 особенно эффективен для предотвращения отложений солей жёсткости и сульфатов кальция, бария и стронция. Наличие полимеров в растворе позволяет применять относительно низкие дозы за счёт изменения кристаллической структуры солей. CLEAN 309 дозируется с помощью обычного насоса.

- Эффективен для предотвращения осаждения сульфатов и карбонатов.
- Предотвращает образование отложений
- Не чувствителен к хлору
- Лёгкая в использовании жидкость

### Упаковка

- Канистра 25 кг
- Бочка 200 кг