

Общество с ограниченной ответственностью  
«СИПТЭК»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ООО «СИПТЭК»  
Усова Т. П.  
«01» марта 2023 г.

**Инструкция по применению средства  
СИПТЕС® NEUTRA ТУ 20.41.44-002-98436918-2022  
№2.5262387393.101-23**



РАЗРАБОТАНО  
ООО «СИПТЭК»

город Нижний Новгород  
2023

## Назначение

CIPTEC<sup>®</sup>NEUTRA ТУ 20.41.44-002-98436918-2022 – концентрированное средство, предназначенное для нейтрализации остаточной кислотности в оборудовании после очистки теплотехнического оборудования и инженерных систем, выполненных из цветных, черных металлов и нержавеющей стали (кожухотрубных и пластинчатых теплообменников, котлов, бойлеров, конденсаторов, систем отопления и т.д.). Применение такого рода реагента, является обязательным после использования промывающих средств на кислотной основе. Не запрящается применять средство для нейтрализации отработанного раствора после проведения гидрохимической промывки.

Подходит для безразборного метода промывки, при соблюдении норм безопасности. Допускается метод замачивания.

## Преимущества

- В короткие сроки позволяет избавиться от остаточной кислотности после гидрохимической промывки и достичь уровня pH = 7;
- Способствует удалению остаточных минеральных, жировых, масляных и других органических отложений с внутренней поверхности теплообменного оборудования;
- Продлевает срок службы оборудования за счет предотвращения образования коррозии, вследствие повреждающего воздействия кислот;
- Не портит оборудование. Отсутствует влияние на резиновые изделия, паронит, сварные швы, детали узлов;
- Нейтрализует отработанный раствор после гидрохимической промывки, делая его пригодным к свободной утилизации.

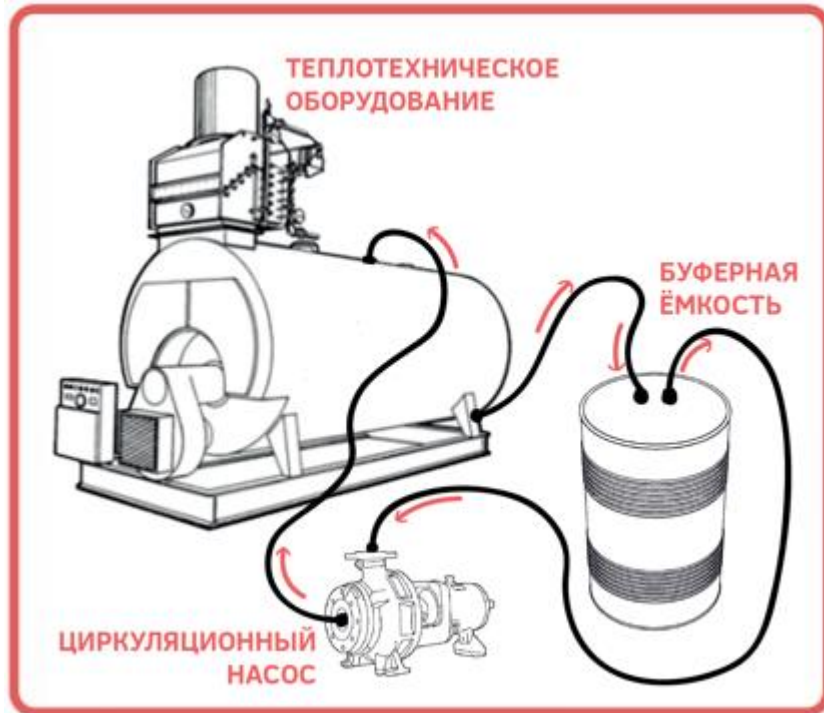
## Состав

Средство CIPTEC<sup>®</sup> NEUTRA представляет собой водный концентрат, содержащий в своём составе комплекс компонентов:

- гидроксиды щелочных металлов;
- комплексоны;
- функциональные добавки.

## Применение

1. Сбросьте давление с объекта очистки, и отключите его от технологической сети.
2. Подключите промывочное оборудование для организации циркуляционного процесса через промываемый объект согласно РД 34.37.402-96. Используйте схему: циркуляционный насос – вход в теплообменное оборудование – выход из теплообменного оборудования – буферная ёмкость – циркуляционный насос.



3. Заполните промываемое оборудование водой при помощи кислото-и щелочестойкого промывочного насоса до выхода воды из возвратного трубопровода буферной ёмкости. В буферной ёмкости необходимо обеспечить достаточный уровень жидкости для принудительной циркуляции.
4. Добавьте в буферную ёмкость CIPTEC® NEUTRA несколькими порциями. Обычное соотношение составляет 1:10.
5. Запустите процесс циркуляции рабочего раствора в оборудовании, с периодической сменой направления потока (рекомендуется менять направление потока). Среднее время нейтрализации не менее 30 минут.
6. Контролируйте уровень pH. При достижении pH = 6 - 8,5 нейтрализацию можно считать завершенной.
7. Среднее время промывки не менее 30 минут. Не рекомендуем нагревать раствор выше 40°C.
8. При потребности, довести показатель до нейтрального состояния можно внесением новой порции концентрата, или долив воду.
9. Слейте отработанный раствор в утилизационную ёмкость или отправьте на утилизацию.
10. Допускается повторное использование отработанного раствора со значение pH≥10.
11. Промойте оборудование большим количеством воды, пока на выходе не пойдёт чистая вода.
12. Отключите промывочное оборудование.
13. Проведите гидравлические испытания оборудования.

### Приготовление рабочего раствора

Средство является концентратом, из которого необходимо приготовить рабочий раствор. Количество средства, необходимое для полной нейтрализации остаточной кислотности, в большинстве случаев подбирается опытным путем. В среднем рекомендуем разволить реагент в соотношении 1 часть концентрата на 10 частей воды.

Требуемый объем рабочего раствора, л	Приготовление раствора из концентрата	
	1:10	
	Количество концентрата, л	Количество воды, л
1	0,1	0,9
5	0,5	4,5
10	1	9
50	5	45
100	10	90
500	50	450
1 000	100	900
2 000	200	1 800
5 000	500	4 500

### Меры предосторожности при работе со средством

Средство относится к 3 классу опасности по ГОСТ 12.1 007 (вещества умеренно опасные). Вызывает выраженное раздражение кожных покровов и органов зрения. Пары средства вызывают раздражение органов дыхания.

Не смешивать с другими химическими средствами. Избегать попадания на слизистые и открытые участки кожи. При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. Работать в хорошо проветриваемом помещении. После окончания работ необходимо тщательно вымыть руки.

**ПРИ ВДЫХАНИИ:** выйти на свежий воздух. При возникновении недомогания немедленно обратиться за получением медицинской помощи.

**ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ:** выпить большое количество воды, принять 10-15 таблеток активированного угля. Немедленно обратиться за получением медицинской помощи. Не вызывать рвоту, если не получены иные указания от медицинских работников.

**ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ:** промыть большим количеством воды с мылом. При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью.

**ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА:** осторожно промыть глаза водой в течение 10 – 15 минут. Сразу обратиться за медицинской помощью. Более подробная информация указана в паспорте безопасности.



### Средства индивидуальной защиты

Плотная защитная спецодежда (комбинезон), резиновый фартук, средства защиты рук — удлиненные плотные резиновые перчатки, средства защиты глаз — защитные пластиковые очки, средства защиты органов дыхания — респиратор типа РПГ-67 или РУ 60М с патроном марки «В» (или противогазы с патроном марки «В»).

**ВНИМАНИЕ!** Применение ватно-марлевых повязок, респираторов типа «Лепесток» не допускается — они не обеспечивают защиты от паров кислот.

### Срок годности

Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя составляет 2 года со дня производства.

### Условия хранения и транспортировка

Храните только в упаковке завода-изготовителя, в сухом, недоступном для детей месте, при температуре от -25 до +35°С, избегая попадания прямых солнечных лучей. После разморозки свойства продукта сохраняются.

Средство допускается транспортировать всеми видами транспорта (железнодорожным, воздушным, морским и автомобильным) в соответствии с правилами перевозок на конкретном виде транспорта.

### Фасовка

Химически стойкие герметичные полиэтиленовые канистры 5, 10 или 19 литров.