

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор  
ООО «Саносил-Рус»

  
« 8 » 12 2006 г.  
№ 01



ИНСТРУКЦИЯ

по применению средства «Саносил Супер 25», производства Саносил Лтд.  
(г. Хомбрехтикон, Швейцария), предназначенного для обеззараживания  
оборотных вод и систем охлаждения оборудования.

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ГУ НИИ ЭЧ и ГОС

им. А.Н.Сысина РАМН,

академик РАМН

 Ю.А.Рахманин

« \_\_\_\_\_ » 2006 г.



## ИНСТРУКЦИЯ

по применению средства «Саносил Супер 25».

Инструкция разработана ГУ Научно-исследовательским институтом экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина РАМН

Авторы: д.м.н., проф. З.И. Жолдакова, к.б.н. Е.А.Тулская.

Средство «Саносил Супер 25», производства Саносил Лтд. (г. Хомбрехтikon, Швейцария), предназначено для обеззараживания оборотных вод и систем охлаждения оборудования.

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «Саносил Супер 25», производства Саносил Лтд. (г. Хомбрехтikon, Швейцария), предназначенное для обеззараживания оборотных вод и систем охлаждения оборудования, представляет собой бесцветную жидкость со слегка выраженным едким запахом.

Химический состав средства «Саносил Супер 25»:

Раствор перекиси водорода	50 %
Нитрат серебра	0,08 %
Вода	до 100%

Гарантийный срок хранения средства составляет 24 месяца со дня изготовления при температуре от 5<sup>0</sup>С до 25<sup>0</sup>С.

1.2 Средство «Саносил Супер 25» обладает бактерицидным, вирулицидным, а также фунгицидным действием.

1.3. Вещество классифицируется как опасное, в соответствии с Руководством 1999/45/ЕС. Токсичность вещества, в основном, обусловлена его коррозионными свойствами. Вещество не является взрывоопасным, но может способствовать повышению взрывоопасности других веществ, вплоть до возникновения взрыва.

В условиях производства и применения вдыхание паров «Саносила Супер 25» может возникнуть раздражение носовых путей и глотки (гортани). В случае повторного или длительного воздействия – риск возникновения фарингита, ангины, насморка и хронических бронхитов. При контакте с органами зрения – сильное раздражение глаз, слезотечение. Покраснение и опухание век. При контакте с кожными покровами – раздражение кожи и временная бледность в зоне контакта; риск ожогов. При попадании внутрь через органы пищеварения – бледность и синюшность лица; сильное раздражение, риск ожогов и перфораций желудочно-кишечного тракта, сопровождающихся шоком; вздутие живота; тошнота и рвота (кровавая); риск возникновения химической пневмонии вследствие поглощения продукта.

## **2. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «САНОСИЛ СУПЕР 25» ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ОБОРОТНЫХ ВОД И СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**

2.1. Средство «Саносил Супер 25» применяют в виде растворов в соответствии с технологиями, применяемыми на очистных сооружениях.

2.2. Способ применения средства зависит от состава и свойств оборотных вод, технологии очистки и обеззараживания в конкретных системах охлаждения оборудования. Период дезинфекции должен составлять не менее 24 часов. Рекомендованная доза - 30 мг/л.

2.3. При обеззараживании оборотных вод и систем охлаждения оборудования после спуска в водный объект промышленных и сточных вод, вода в этом объекте должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.5.980-00:

- Перекись водорода - не более 0,1 мг/л;
- Серебро - не более 0,05 мг/л;

## **3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.**

3.1. К работе со средством допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний к данной работе, не страдающие аллергическими заболеваниями, прошедшие обучение, инструктаж по безопасной работе с химическими, в том числе дезинфицирующими, средствами очистки воды и оказанию первой помощи при случайном отравлении.

3.2. Поскольку средство «Саносил Супер 25» в концентрированном виде может оказывать разъедающее воздействие на кожные покровы, при работе с ним следует использовать: для защиты рук - защитные перчатки, стойкие к воздействию химических веществ; для защиты органов зрения - защитные очки при выполнении любых производственных операций; для защиты кожных покровов - комбинезоны, фартуки/обувь из ПВХ или резины, в случае риска расплескивания вещества.

## **4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ.**

При попадании в глаза капле раствора «Саносил Супер 25» немедленно промыть их большим количеством воды. При случайном попадании в рот необходимо сразу выпить большое количество теплой воды. Абсолютно необходимо обратиться за медицинской помощью. Рассыпанный «Саносил Супер 25» должен быть сразу смыт обильным количеством воды. Разлитый «Саносил Супер 25» опасности для канализации или грунтовых вод не представляет. В случае утечки вещества обязательно ношение дыхательной маски с респиратором типа NO.

## 5. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА «САНОСИЛ СУПЕР 25».

5.1. Средство «Саносил Супер 25» контролируют по следующим показателям:  
Внешний вид – прозрачная жидкость со слегка выраженным едким запахом.

Содержание:

Раствор перекиси водорода	50 %
Нитрат серебра	0,08 %
Вода	до 100%

Поскольку ведущим по содержанию компонентом в препарате является перекись водорода, контроль за применением препарата «Саносил Супер 25» следует проводить по перекиси водорода.

### 5.2 Определение перекиси водорода в растворе перманганатометрическим титрованием.

#### 1. Оборудование, реактивы, растворы.

Весы аналитические лабораторные

Бюретка

Цилиндры мерные

Колбы мерные

Колбы конические

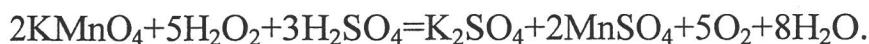
Пипетки

Стандартный раствор перманганата калия, 0,1н

Кислота серная, 5%

#### 2. Проведение анализа.

В мерную колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> вливают около 50 см<sup>3</sup> воды, взвешивают колбу на аналитических весах, вносят в нее пипеткой 10 см<sup>3</sup> раствора H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> и вновь взвешивают. Навеску раствора H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> определяют по разности двух взвешиваний. Раствор в колбе доводят до метки водой и тщательно перемешивают. Отмеривают пипеткой 15,0 см<sup>3</sup> приготовленного раствора в колбу для титрования, приливают 10 см<sup>3</sup> 5%-ного раствора серной кислоты и титруют стандартным раствором KMnO<sub>4</sub>



#### 3. Обработка результатов.

Рассчитывают содержание H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (в %) по формуле:

$$g_A = N_B V_B \Xi_A W_A 100 / (1000 V_A a_A)$$

где  $g_A$  – содержание определяемого вещества, %;

$N_B$  – концентрация (нормальность) стандартного раствора  $KMnO_4$ ;

$V_B$  – объем стандартного раствора пошедшего на титрование,  $см^3$ ;

$\Xi_A$  – эквивалентная масса анализируемого вещества, г/моль;

$W_A$  – объем раствора определяемого вещества,  $см^3$ ;

$V_A$  – аликвотный объем раствора определяемого вещества, необходимый для единичного титрования,  $см^3$ ;

$a_A$  – навеска анализируемого раствора, г.

Результат вычисляют по формуле со степенью округления до второго десятичного знака. За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 1,0%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результатов определения +8% при доверительном интервале вероятности  $P=0,95$ .

## 6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.

6.1. Транспортирование средства возможно грузовым транспортом и морским путем в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта и гарантирующими сохранность тары. Транспортировка воздушным путем запрещена.

6.2. Средство упаковано:

в ёмкости вместимостью, кг: 1,0; 2,0; 3,0; 6,0; 12,0; 30,0; 220,0; 1100,0 от 200 до 1000  $см^3$  с плотно закрывающимися крышками со специальными входными/выходными отверстиями. По согласованию с потребителем допускается применение других видов тары по действующей нормативной документации, обеспечивающих сохранность упакованного продукта.

6.3. Хранение средства осуществляют в герметично закрытых емкостях производителя, защищенных от попадания прямых солнечных лучей при температуре от плюс 5°C до плюс 25°C, отдельно от кислот, оснований, воспламеняющихся веществ, в местах, недоступных детям.

6.4. При случайной утечке или разливе средства следует использовать индивидуальную защитную одежду, сапоги и резиновые перчатки.

При уборке пролившегося средства следует разбавить его большим количеством воды или адсорбировать удерживающим жидкость веществом (песок, силикагель, опилки).

6.5. Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания продукта в сточные поверхностные или подземные воды и в канализацию в концентрации, превышающей ПДК перекиси водорода в воде – 0,1 мг/л.