



УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО ЦП «Тигиена Мед»

Дмитриев Г.Г.

01 ноября 2021г

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

по применению низкощелочного моющего средства «Сердолик» для мойки различных объектов и поверхностей

Технологическая инструкция содержит сведения о моющем средстве «Сердолик», устанавливает порядок санитарной обработки, определяет способы и режимы применения, содержит требования техники безопасности и условий хранения, методы контроля.

1. Общие сведения

1.1. Средство «Сердолик» - концентрированное низкощелочное пенное моющее средство выпускается в соответствии ТУ 2381-011-74666306-2014.

1.2. Средство представляет собой прозрачную однородную прозрачную жидкость со специфическим запахом, хорошо смешивается с водой.

По составу средство представляет собой оптимизированную смесь ПАВ, активных моющих и комплексообразующих компонентов.

pH 1%-ного раствора составляет $10,3 \pm 0,5$ ед.

Плотность $1,05 \pm 0,05$ г/см³

Средство взрыво-пожаробезопасно.

По степени воздействия на организм человека средство является малоопасным продуктом и относится к веществам IV класса опасности. Не токсично, не обладает кумулятивными свойствами. Биоразлагаемо. Концентрат и рабочие растворы средства не раздражают кожу рук.

1.3. Средство предназначено для очистки любых поверхностей из стекла, мрамора, гранита, искусственного камня, бетона, керамической плитки, линолеума, окрашенных деревянных поверхностей, металлических изделий.

Средство рекомендуется использовать для ручной и машинной мойки полов, мойки стен, стекол, окон, очистки различных изделий, поверхностей в производственных, административных и офисных зданиях, на предприятиях общественного питания и в быту.

1.4. Средство Обладает хорошим моющим, обезжиривающим действием. Средство удаляет масложировые загрязнения, пыль, грязь, сажу, почвенных и атмосферных загрязнений. При высыхании не оставляет разводов на поверхности, обладает антистатическим эффектом. Эффективно в воде любой жесткости.

2. Приготовление рабочих растворов

2.1. Рабочие растворы моющего средства «Сердолик» готовят путем разведения определенного количества концентрата средства в воде и перемешивания, при этом сначала в емкость наливают воду, а затем добавляют концентрат (таблица 1). Растворы готовят в емкостях из любого материала (пластмассовые, эмалированные, нержавеющая сталь).

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов

Требуемая концентрация (по препарату), %	Количество средства и воды, необходимое для приготовления 10 л рабочего раствора	
	Средство, мл	Вода, л
0,3	30	9,97
0,5	50	9,95
1,0	100	9,90
2,0	200	9,8
3,0	300	9,7
5,0	500	9,5

2.2. Для приготовления рабочих моющих растворов, а также ополаскивания необходимо использовать воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" и ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля".

2.3. Приготовление рабочих растворов заданной концентрации производят в соответствии с расчетами по формуле: $K = V \times C / 100$ (л, мл), где

K - количество концентрата моющего средства (л, мл);

V – объем рабочего раствора (л, мл);

C – требуемая концентрация моющего средства (%).

2.4. Срок хранения рабочих растворов при комнатной температуре не более 3 суток в закрытых нержавеющих (хром-никелевых), пластмассовых, стеклянных или эмалированных (без повреждений эмали) емкостях, в защищенном от прямых солнечных лучей и нагрева месте.

3. Рекомендации по применению средства

3.1. Средство применяется для мытья внутренних поверхностей железнодорожных вагонов и вагонов метро (пол, стены, стекла), локомотивов, электроподвижного состава, автомобильного, авиационного, морского и речного транспорта, сельскохозяйственной и индустриальной техники. Также используется для уборки административных и производственных помещений, очистки фасадов зданий, сооружений, различных объектов в городском и коммунальном хозяйстве.

3.2. Ручная уборка:

3.2.1. В зависимости от степени загрязнения приготовить водный раствор моющего средства 1 - 10% концентрации.

3.2.2. Нанести приготовленный рабочий раствор на обрабатываемую поверхность с помощью щётки, губки или произвести очистку методом погружения. Для моющего средства «Сердолик» возможно использование пенообразующего оборудования.

3.2.3. Выдержать раствор на обрабатываемой поверхности в течение 1 – 5 минут (погружением до 60 минут), растереть.

3.2.4. При необходимости собрать грязный раствор, промыть чистой водой и протереть насухо.

3.3. Механизированная уборка:

3.3.1. Для механизированной уборки с помощью моющего средства в зависимости от степени загрязнения приготовить рабочий раствор 0,5 - 3% концентрации. Руководствоваться соответствующими инструкциями по эксплуатации поломоечных машин.

Рабочая температура использования средства «Сердолик» от 20 до 80°C.

Примечание.

Для наиболее рационального расходования моющих средств конкретная концентрация, время выдержки на обрабатываемой поверхности и температура рабочих растворов подбираются экспериментально потребителем в зависимости от количества и состава загрязнений, а также от вида обрабатываемой поверхности и временных факторов, типа машин.

4. Методы контроля на остаточное количество моющего средства

4.1. Контроль на наличие или отсутствие остаточного количества ПАВ на поверхности оборудования или посуды проверяют в соответствии с ГОСТ Р 51021.

5. Требования к безопасности

5.1. При работе с моющими средствами необходимо соблюдать необходимые меры безопасности.

5.2. На каждом объекте санитарную обработку проводит специально назначенный для этого персонал.

5.3. К работе допускаются рабочие не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний к данной работе, не страдающие аллергическими заболеваниями, прошедшие обучение, инструктаж по безопасной работе с моющими и дезинфицирующими средствами и оказанию первой помощи при случайных отравлениях.

5.4. При работе с моющими средствами следует соблюдать правила личной гигиены. Запрещается курить, пить, принимать пищу.

5.5. Не сливать в неразбавленном виде в канализацию и рыбохозяйственные водоемы.

5.6. При работе с концентратом и рабочими растворами при длительном контакте использовать резиновые перчатки.

6. Меры первой помощи

6.1. Избегать попадания средства в глаза. При попадании средства в глаза следует немедленно! промыть глаза под струей воды в течение 10-15 минут, при появлении гиперемии закапать 20% или 30% раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к окулисту.

6.2. При попадании средства в желудок дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

7. Транспортирование и хранение

7.1. Средство можно транспортировать всеми доступными видами транспорта в упаковке изготовителя, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта, гарантирующими сохранность продукции и тары.

7.2. Хранить средство в закрытом вентилируемом прохладном складском помещении в оригинальных емкостях производителя при температуре от 5°C до 20°C, вдали от источников тепла, избегая попадания прямых солнечных лучей, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах недоступных детям. Гарантийный срок хранения - 24 месяца со дня изготовления.

7.3. В аварийных ситуациях следует использовать защитную одежду (халат или комбинезон, резиновый фартук, резиновые сапоги) и средства индивидуальной защиты – кожи рук (резиновые перчатки), глаз (защитные очки).

При уборке пролившегося средства следует адсорбировать его удерживающим жидкость веществом (песок, опилки, ветошь, силикагель) и направить на утилизацию. Остатки смыть большим количеством воды.

7.4. Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного продукта в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.

8. Физико-химические методы контроля качества средства

8.1. В соответствии с нормативной документацией (ТУ 2381-011-74666306-2014) средство «Сердолик» контролируется по следующим показателям качества: внешний вид и запах, показатель концентрации водородных ионов (рН) 1% водного, плотность концентрата при температуре +20°C.

В таблице 3 представлены контролируемые показатели качества и нормы по каждому из них.

Таблица 3.

Контролируемые показатели качества и нормы

№ п/п	Наименование показателей	Норма
1	Внешний вид и запах.	Прозрачная бесцветная жидкость со специфическим запахом ПАВ
2	Показатель активности водородных ионов 1% водного раствора, ед. рН.	$10,3 \pm 0,5$
3	Плотность средства при 20°C, г/см ³ .	$1,05 \pm 0,05$

8.2. Определение внешнего вида и запаха.

Внешний вид средства «Сердолик» определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла с внутренним диаметром 25 – 26 мм наливают средство до половины и просматривают в проходящем или отраженном свете. Запах определяется органолептически.

8.3. Определение концентрации водородных ионов (рН) 1% водного раствора моющего средства с дезинфицирующим эффектом.

8.3.1. Аппаратура, реактивы, материалы:

– рН-метр любой марки с погрешностью не более 0,1;

– стакан стеклянный по ГОСТ 25336-82 вместимостью 50 см³.

8.3.2. Проведение испытаний.

В стакан наливают 1% водный раствор средства (объемом 30 – 40 см³) и измеряют рН средства с помощью рН-метра согласно инструкции к нему.

8.4. Определение плотности при +20°C.

Определение плотности проводят по ГОСТ 18995.1-73 гравиметрическим методом с помощью ареометра “Продукты химические жидкие. Методы определения плотности”, либо при помощи специальных приборов (денсиметров) в соответствии с инструкцией по применению к данному прибору.