

0,003546 – масса активного хлора в граммах, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора серноватистокислого натрия молярной концентрации точно 0,1 моль/дм<sup>3</sup>, г/см<sup>3</sup>;

*m* – масса навески пробы, взятой для анализа, г.

Проводят оперативный контроль повторяемости (сходимости) при каждом измерении путем сравнения расхождения между результатами определений с допускаримым расхождением, 0,2 % (абсолютно). Если полученное значение превышает допускаримое расхождение, проводят третье определение. Если после этого расхождение между наибольшим и наименьшим результатами определений превышает допускаримое расхождение, выясняют причины, приводящие к неудовлетворительным результатам, и принимают меры по их устранению.

За результат измерения принимают среднеарифметическое значение результатов двух определений, полученных в условиях повторяемости (сходимости), расхождение между которыми при доверительной вероятности 0,95 не превышает 0,2 %.

## 6 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

6.1 Средство транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

6.2 При транспортировании высота штабеля не должна превышать 1 м.

6.3 Способ укладки транспортной тары на транспортное средство должен исключать перемещение тары.

6.4 Хранение средства осуществляют в хранилищах при температуре от минус 25 °С до плюс 25 °С при относительной влажности не более 80 % (при плюс 25 °С). Кратковременное замораживание и последующее размораживание средства не влияет на его потребительские свойства.

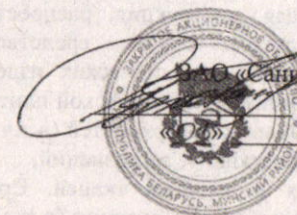
6.5 При хранении высота штабеля не должна превышать 1,5 м.

## 7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие средства требованиям настоящих ТУ при соблюдении условий транспортирования и хранения.

7.2 Срок годности – 24 месяца с даты изготовления.

Закрытое акционерное общество «Санитарная оборона»



УТВЕРЖДАЮ

Директор

ЗАО «Санитарная оборона»

Головацкий В.В.

08 2022 г

## ИНСТРУКЦИЯ

по применению

средства моющего универсального

«СанГель»

TU BY 692127919.052-2022



Минск 2022



## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

**1.1** Настоящая инструкция распространяется на средство моющее универсальное «СанГель» (далее — средство), предназначенное для мытья и санитарной обработки сантехнических изделий всех видов (раковин, ванн, душевых кабин, унитазов, керамической плитки и т.д.) и других влагостойких и коррозионно-устойчивых поверхностей (в т.ч. стен, полов) и оборудования, для удаления органических загрязнений, а также для отбеливания хлопчатобумажных и льняных тканей. Средство применяется в быту, на предприятиях общественного питания (в том числе на комбинатах школьного питания), в пенитенциарных учреждениях, в учреждениях социального обеспечения, на предприятиях коммунально-бытового обслуживания (в т.ч. бассейны, бани, сауны, аквапарки), на объектах железнодорожного, воздушного и других видов транспорта, в общежитиях, санаториях, на предприятиях торговли, пищевой промышленности, в ЛПУ, в организациях здравоохранения, в центрах гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья населения, отвечающих за организацию, проведение и контроль санитарных мероприятий, средних и высших учреждениях образования, детских дошкольных и школьных учреждениях и т.д.

**1.2** Средство представляет собой умеренно пенный водный раствор гипохлорита натрия, поверхностно-активных веществ, гидроксида и вспомогательных компонентов.

**1.3** Средство обладает высокой моющей способностью в жесткой воде при любой температуре, имеет ярко выраженный дезодорирующий эффект (уничтожает неприятные запахи, в т.ч. мочи).

**1.4** Средство применяется, как готовый к применению раствор.

**1.5** По органолептическим и физико-химическим показателям средство должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1 - Органолептические и физико-химические показатели средства

Наименование показателя	Характеристика и норма
1 Внешний вид	Прозрачная или опалесцирующая гелеобразная жидкость без посторонних примесей
2 Цвет	От бесцветного до желто-зелёного
3 Запах	Характерный для гипохлорита натрия
4 Плотность при 20°C, г/см <sup>3</sup>	1,045 ± 0,045
5 Показатель концентрации водородных ионов раствора с массовой долей средства 1%, ед. pH	11,0 ± 1,0
6 Массовая доля активного хлора, %	1,8 ± 0,6

### Примечания

1 В процессе хранения допускается появление незначительного осадка или помутнение. Образование осадка или помутнение при хранении не является браковочным фактором.

2 В процессе хранения допускается потеря содержания активного хлора не более 2% в сутки от первоначального.

### 1.6 Антимикробная активность

Концентрат средство обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (тестировано на E.coli, S.aureus, P.aeruginosa), фунгицидной активностью (тестировано на C.albicans,) при экспозиции 15 минут;

**1.7** Средства расфасовывают в полимерные емкости (флаконы, бутылки, канистры и т.д.) с плотно завинчивающимися укупорочными средствами номинальным объемом от 0,1 до 30 дм<sup>3</sup> включительно, а также иная тара по согласованию с Заказчиком.

**1.8** Средство не оказывает повреждающего воздействия на изделия из керамики, резины, пластмассы, фаянса, стекла, коррозионно-устойчивых сплавов металлов.

## 2 ПРИМЕНЕНИЕ

**2.1** Мойка и санитарная обработки сантехнических изделий и других влагостойких и коррозионно-устойчивых поверхностей и оборудования.

**2.1.1** Открыть колпачок и равномерно нанести гель на обрабатываемую поверхность. Оставить на 5-10 минут, почистить щеткой и тщательно смыть водой. При необходимости процедуру повторить.

**2.1.2** Для гарантированного достижения бактерицидного эффекта, увеличить время экспозиции до 15 минут.

**2.2** Отбеливание хлопчатобумажных и льняных тканей.

**2.2.1** Замочить бельё в 0,2%-ном растворе средства (20 мл средства на 10 л воды): Выдержать бельё в растворе 20-40 минут при температуре от плюс 30 °C до плюс 45 °C. Затем прополоскать в холодной воде и стирать обычным способом.

## 3 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**3.1** При работе избегать попадания средства в глаза и на слизистые оболочки.

**3.2** Хранить в недоступном для детей месте.

**3.3** При работе со средством использовать средства индивидуальной защиты (перчатки, очки).

**3.4** Запрещается принимать средство внутрь.

**3.5** Запрещается использовать средство по истечении срока годности.

**3.6** Запрещается смешивать средство с другими моющими и дезинфицирующими средствами.



## 4 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1 Попадание средства в глаза, на слизистые оболочки или кожные покровы может вызвать их раздражение. При попадании этот участок необходимо промыть большим количеством воды в течение нескольких минут. Если раздражение не проходит – обратиться к врачу.

4.2 При попадании средства внутрь через пищевой тракт необходимо выпить несколько стаканов воды. Рвоту не вызывать. Обратиться к врачу.

4.3 При раздражении органов дыхания (першение в горле, кашель, затрудненное дыхание), рези в глазах пострадавшего удаляют из помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой, дают теплое питье. Обратиться к врачу.

## 6 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

### 5.1 Общие указания

5.1.1 Дополнительные требования к климатическим условиям перед испытаниями, при проведении испытаний и подготовке образцов не регламентированы.

5.1.2 Допускается применять другие средства измерений с метрологическими характеристиками и оборудование с техническими характеристиками не хуже, а также реактивы, по качеству не ниже указанных в методах контроля.

### 5.2 Определение внешнего вида, цвета

5.2.1 Внешний вид и цвет определяют визуально в проходящем свете в стакане типа В-1-100 ТХС по ГОСТ 25336.

### 5.3 Определение запаха

5.3.1 Запах средства определяют органолептическим методом при температуре  $(20 \pm 2)$  °С с использованием полоски плотной бумаги размером  $10 \times 160$  мм, смоченной приблизительно на 30 мм погружением в анализируемую жидкость.

### 5.4 Определение плотности

5.4.1 Плотность определяют по ГОСТ 18995.1 ареометром общего назначения по ГОСТ 18481.

### 5.5 Определение показателя концентрации водородных ионов.

5.5.1 Показатель концентрации водородных ионов водного раствора с массовой долей средства 1% определяют по ГОСТ 32385.

### 5.6 Определение массовой доли активного хлора.

5.6.1 Массовую долю активного хлора определяют по ГОСТ 32386.

5.6.2 Сущность метода заключается в выделении свободного йода при взаимодействии содержащих активный хлор соединений с йодистым калием и титровании йода раствором серноватистокислого натрия.

Общие указания по проведению измерений - по ГОСТ 27025.

5.6.3 Средства измерений, вспомогательные устройства, материалы и реактивы:



- весы лабораторные высокого (II) класса точности с ценой деления 0,1 мг и наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104;

- набор гирь (1 г - 100 г) по ГОСТ OIML R 111-1;

- стаканчик СВ-34/12 по ГОСТ 25336;

- бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251;

- цилиндр 3-100-2 по ГОСТ 1770;

- колба 1-250-2 по ГОСТ 1770;

- пипетки 2-2-1, 2-2-10, 2-2-25 по ГОСТ 29169;

- секундомер;

- натрий серноватистокислый (натрия тиосульфат) 5-водный по ГОСТ 27068, раствор молярной концентрации 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.), приготовленный по ГОСТ 25794.2;

- калий йодистый по ГОСТ 4232, раствор с массовой долей 10%, приготовленный по ГОСТ 4517 (пункт 2.67);

- кислота серная по ГОСТ 4204, раствор с массовой долей 10%, приготовленный по ГОСТ 4517 (пункт 2.89);

- крахмал растворимый по ГОСТ 10163, водный раствор с массовой долей 0,5%, приготовленный по ГОСТ 4919.1;

- вода дистиллированная по ГОСТ 6709 или вода эквивалентной чистоты.

#### 5.6.4 Отбор пробы

Необходимую для анализа часть представительной пробы отделяют после перемешивания.

Навеску средства (2,5 – 3,0 г) взвешивают в стаканчике СВ-34/12. Результат взвешивания в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака.

#### 5.6.5 Подготовка пробы

Навеску из стаканчика СВ-34/12 количественно переносят в коническую колбу с помощью 50-60 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, отмеренной цилиндром.

#### 5.6.6 Выполнение измерений

В колбу с пробой средства, подготовленной по 5.6.5, добавляют цилиндром 10 см<sup>3</sup> раствора йодистого калия, 10 см<sup>3</sup> раствора серной кислоты, 50-60 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, перемешивая после добавления каждого реактива, затем закрывают колбу пробкой и выдерживают в темном месте 3 мин.

Выделившийся йод титруют раствором серноватистокислового натрия до светло-желтой окраски, прибавляют 1-2 см<sup>3</sup> раствора крахмала и продолжают титровать до исчезновения синей окраски раствора. Проводят второе определение, используя новую навеску анализируемого средства.

#### 5.6.7 Обработка результатов измерений

Массовую долю активного хлора  $X$ , %, вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \times 0,003546}{m} \times 100 \%, \quad (1)$$

где  $V$  – объем раствора серноватистокислового натрия молярной концентрации точно 0,1 моль/дм<sup>3</sup>, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;