

УТВЕРЖДАЮ  
Управляющий  
ООО «Научно-производственный центр  
ХИММЕДСИНТЕЗ»  
Аноштон Н. А.  
«25» 2018 г.



**ИНСТРУКЦИЯ**  
по применению средства моющего  
**«Сангель»**  
производства ООО «Научно-производственный центр ХИММЕДСИНТЕЗ»  
Республика Беларусь

ТУ ВУ 190612056.326-2016



**Аннотация:** настоящая инструкция предназначена для специалистов предприятий пищевой промышленности, организаций здравоохранения, центров гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, отвечающих за организацию, проведение и контроль санитарно-гигиенических, профилактических и противоэпидемических мероприятий.

## 1. Общие сведения

**1.1. Описание:** средство моющее (далее по тексту СМ) «Сангель» представляет собой гелеобразную жидкость от бесцветной до коричневой окраски с умеренно специфическим запахом. Форма выпуска – готовое к применению средство.

**1.2. Состав:** неорганическая кислота, смесь ПАВ, функциональные добавки, вода очищенная.

Физико-химические показатели:

- рН 1% раствора средства  $2,5 \pm 0,5$ ;
- плотность средства  $1070 \pm 100$  кг/м<sup>3</sup>.

**1.3. Область применения:** в организациях здравоохранения, на объектах торговли, общественного питания (рестораны, столовые) и коммунально-бытового обслуживания (сауны, бани), в детских дошкольных, образовательных, оздоровительных учреждениях, на спортивных объектах (бассейны, аквапарки, санитарные помещения спорткомплексов), в местах проведения массовых спортивных, культурно-зрелищных мероприятий и на других объектах массового пребывания людей (кинотеатры, концертные залы), на объектах железнодорожного, воздушного транспорта (вокзалы, аэропорты), в поездах, самолетах, в учреждениях социальной сферы (приюты, дома инвалидов и престарелых), в гостиницах, общежитиях, пансионатах, санаториях, домах отдыха, в общественных туалетах, на производственных предприятиях и в учреждениях пенитенциарной системы.

**1.4. Назначение:** предназначено для очистки и удаления минерализованных отложений (мочевого камня, солей жесткости, ржавчины, органических загрязнений) на влагостойких поверхностях и оборудовании из керамики, стекла, фаянса, акрила, резины, пластмассы, линолеума, тары, коррозионно-устойчивых металлов и сплавов, а также для очистки поверхностей, имеющих хромированные, никелированные покрытия.

**1.5. Совместимость с различными материалами:** СМ не оказывает повреждающего воздействия на изделия, изготовленные из кислотоустойчивых материалов (керамики, стекла, фаянса, акрила, резины, пластмассы, линолеума, тары), коррозионно-устойчивых металлов и сплавов, а также на поверхности, имеющие хромированные, никелированные покрытия. Не предназначено для очистки поверхностей из мрамора или аналогичных некислотоустойчивых поверхностей.

**1.6. Токсиколого-гигиеническая характеристика:** СМ по параметрам острой внутрижелудочной токсичности согласно ГОСТ 12.1.007.76 относится к 4 классу опасности (малоопасные вещества), ЛД<sub>50</sub> >5000 мг/кг. Средство не обладает токсическими свойствами при ингаляционном воздействии в насыщающей концентрации. Средство обладает заведомо раздражающими свойствами при действии на кожу.

**1.7. Свойства препарата:**

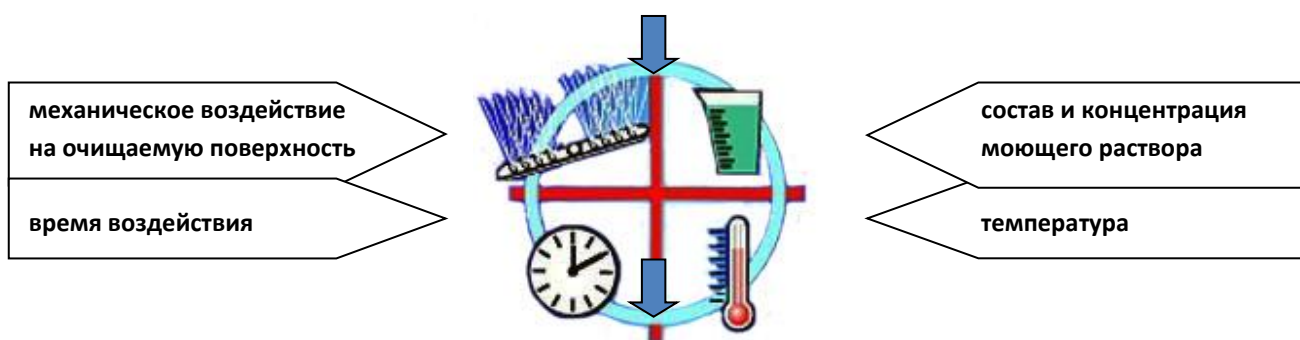
- обладает хорошей моющей способностью;
- не горюч, не взрывоопасен.
- обладает выраженной бактерицидной активностью. Испытан на *P. aeruginosa* ATCC 15442, *E. coli* ATCC 11229, *S. aureus* ATCC 6538, *C. albicans* ATCC 10231 при нанесении концентрата на поверхности и экспозиции – 15 минут.

**1.8. Срок годности:** СМ при соблюдении требований условий транспортирования и хранения сохраняет активность 24 месяца с даты изготовления.

**1.9. Упаковка:** полимерные флаконы или канистры с плотно закрывающимися или завинчивающимися крышками объемом: флаконы – 0,1 л, 0,5 л, 1 л; канистры – 5 л, 10 л, 20 л, 30 л.

**1.10. Временные и температурные параметры очистки** определяются специалистом для конкретных условий, в зависимости от степени и характера загрязнения и применяемой технологии очистки.

**Базовые факторы для управления показателями  
любого моющего процесса (круг доктора Синнера)**



Снижение величины одного из факторов должно компенсироваться увеличением другого(-их).

**1.11. Категорически запрещается смешивать средство моющее «Сангель» с другими моющими и дезинфицирующими средствами.**

**1.12. Способ применения:**

**Очистка поверхностей и крупно-габаритного оборудования.** Нанести средство на 5-10 минут, а затем растереть губкой. После окончания очистки поверхности, контактирующие с продуктами питания, необходимо ополоснуть водой и протереть чистой ветошью.

**Очистка внутренней поверхности унитазов, писсуаров.** Средство при помощи губки равномерно нанести на внутреннюю поверхность изделия из расчета 10 мл средства на 1 унитаз или 5 мл средства на 1 писсуар. Выдержать экспозицию в 5 - 20 мин. Почистить щеткой, смыть водой. При наличии сильных загрязнений повторить процедуру или увеличить экспозицию.

**Очистка ванн, раковин, душевых кабин, поддонов, сантехнических приборов и других санитарно-технических поверхностей.** Небольшое количество (0,5-1 мл) средства нанести на влажную губку, вспенить, равномерно распределить препарат по поверхности. При необходимости выдержать экспозицию до 15 мин (для ограниченно кислотостойких поверхностей - не более 1 мин, предварительно попробовав на незаметном участке). Для достижения максимального эффекта рекомендуется поверхность предварительно смочить горячей водой, для очистки устойчивых загрязнений использовать губки с абразивным слоем или щетки. При наличии особо-устойчивых загрязнений повторить процедуру. После очистки поверхности промыть водой. Расход средства 1-2 мл на 1 м<sup>2</sup> поверхности.

При необходимости приготовления рабочих растворов средства моющего «Сангель» концентрат смешивают с определенным количеством водопроводной воды комнатной температуры. Во избежание образования обильной пены, концентрат вливают в воду, а не наоборот. Количество средства «Сангель» и воды, необходимое для приготовления рабочих растворов, представлено в таблице 1.

**Таблица 1**

**Приготовление рабочих растворов**

Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Количество концентрата и воды, необходимое для приготовления:			
	1 литра рабочего раствора		10 литров рабочего раствора	
	концентрат, мл	вода, мл	концентрат, мл	вода, л
0,01	0,1	999,9	1,0	9,999
0,025	0,25	999,75	2,5	9,975
0,05	0,5	999,5	5,0	9,995
0,1	1	999,0	10,0	9,990
0,25	2,5	997,5	25,0	9,975
0,5	5,0	995,0	50,0	9,950
1,0	10	990,0	100,0	9,900

## 2. Требования к технике безопасности

**2.1.** К работе не допускаются лица моложе 18 лет и все лица, имеющие противопоказания согласно Постановления Минздрава РБ № 47 от 28.04.2010г. Работники должны пройти обучение, инструктаж по безопасной работе с моющими средствами и по оказанию первой помощи при случайном отравлении. Недопустимо попадание средства в глаза, на кожу и в желудок.

**2.2.** Все работы со средством следует проводить в рабочей одежде с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

**2.3.** Избегать попадания средства в глаза и на слизистые оболочки.

**2.4.** Меры безопасности при работе с препаратом при проведении мероприятий, а также аптечка первой доврачебной помощи указаны в приложении № 4 приказа МЗ РБ от 25.12.2002г. №165.

**2.5.** При проливе или истечении срока годности средства разбавить большим количеством воды и направить на утилизацию. Слив отработанных растворов средства в канализационную систему проводят в соответствии с требованиями санитарных норм и правил «Требования к системам водоотведения населенных пунктов», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 мая 2012 г. № 48.

## 3. Меры первой помощи

**3.1.** В случае попадания средства на кожу, в глаза их следует обильно промыть водой.

**3.2.** В случае попадания средства внутрь необходимо немедленно прополоскать рот, затем выпить большое количество теплой воды. При необходимости обратиться к врачу.

**3.3.** Работы проводить в резиновых перчатках. Хранить в недоступном для детей и животных месте.

## 4. Условия транспортирования и хранения

**4.1.** Средства транспортируется всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

**4.2.** Хранение средств должно осуществляться в упаковке изготовителя отдельно от лекарственных препаратов и пищевых продуктов, в крытых, проветриваемых помещениях, не допуская попадания прямых солнечных лучей, вдали от источников тепла при температуре от 0°C до плюс 30°C.

## 5. Методы контроля качества

Методы предназначены для контрольных исследований средства.

По органолептическим и физико-химическим показателям средство должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

**Таблица 2**

Наименование показателя	Характеристика и норма	Метод контроля
Внешний вид	Гелеобразная жидкость от бесцветной до коричневой окраски	п.5.1
Запах	Умеренный специфический запах	п.5.2
Показатель концентрации ионов водорода (1% раствор), ед. рН	2,5±0,5	п.5.3
Плотность при (20 ± 0,1)°С, кг/м <sup>3</sup>	1070±100	п.5.4

**5.1.** Внешний вид средства контролируют визуально.

**5.2.** Запах средства определяют органолептически.

### 5.3 Контроль показателя концентрации ионов водорода (рН) средства.

#### 5.3.1 Аппаратура, реактивы и материалы:

- рН метр с набором электродов;

- цилиндр мерный по ГОСТ 1770, вместимостью 100 см<sup>3</sup>;

- стаканы стеклянные вместимостью 50 см<sup>3</sup> по ГОСТ 25336;

- колба мерная 2-100-2 по ГОСТ 1770;

- весы лабораторные «SCOUT» (фирмы OHAUS, производство Швейцария) общего назначения 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г; цена деления – 0,01 г; предел допускаемой погрешности:

до 50г: ±0,01 г,

от 51 до 200 г включительно: ±0,02 г;

- вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Допускается использование аппаратуры и материалов по другим ТНПА.

#### 5.3.2. Приготовление 1%<sub>масс</sub> раствора средства

Навеску средства массой (1,00±0,01) г переносят в мерную колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup>, доводят массу раствора до 100,00±0,01 г дистиллированной водой и перемешивают.

#### 5.3.3. Проведение измерений

40,0 см<sup>3</sup> 1%<sub>масс</sub> раствора средства отмеряют мерным цилиндром и выливают содержимое в стакан стеклянный. В средство помещают электроды, подключенные к иономеру, и определяют значение рН согласно инструкции к прибору. За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, расхождение между которыми не должно превышать 0,1 ед. рН при доверительной вероятности Р=0,95.

5.4. Плотность средства определяют по ГОСТ 18995.1 при (20 ± 0,1)°С ареометром по ГОСТ 18481.

## 6. Контроль смывания

Методы контроля на полноту смывания средства моющего кислотного «Сангель»

Аппаратура, реактивы и растворы, подготовка к анализу в соответствии с требованиями ТУ ВУ 190612056.197-2011.

#### Вариант 1.

Ватный тампон равномерно смачивают тестом №73 «Тест для контроля полноты смывания средства моющего «Сангель» ТУ ВУ 190612056.197-2011 (далее по тексту – тест №73). Расход теста №73 - 2,0±0,2 см<sup>3</sup>. Затем в центр тампона наносят контрольный смыв объемом 2,0±0,2 см<sup>3</sup>. Изменение цвета окраски тампона, смоченного реагентом №73, из синей в желтую или светло-зеленую свидетельствует о неполноте смывания средства (положительный результат). В этом случае следует повторить ополаскивание оборудования или поверхности до получения отрицательного результата.

#### Вариант 2.

С помощью шприца на ватный тампон равномерно наносят 2,0±0,2 см<sup>3</sup> теста №73. Затем этим тампоном протирают поверхность площадью 100,0±10,0 см<sup>2</sup>. Изменение цвета окраски тампона, смоченного тестом №73, из синей в желтую или светло-зеленую свидетельствует о неполноте смывания средства (положительный результат). В этом случае следует повторить ополаскивание оборудования или поверхности до получения отрицательного результата.