

Санорил

www.sanoreal.ru

Общество с ограниченной
ответственностью «Нувихим»

ИНН: 7810316090 КПП: 781401001
ОГРН: 1157847005414 Тел: +7(812) 240-08-40
Почтовый адрес: 197227 Санкт-Петербург,
Комендантский пр., д. 11, литера В (БЦ Миллер)



ИНСТРУКЦИЯ

по применению пенного кислотного средства
«Санорил GEL А», производство ООО «Нувихим»,
для санитарной обработки объектов и поверхностей
на предприятиях молочной промышленности.

Настоящая инструкция разработана в научно-исследовательской лаборатории компании «Нувихим» на основании лабораторных, производственно-экспериментальных испытаний; Технических условий 2381-001-05437279-2015 «Моющее средство « САНОРИЛ GEL А, «Гигиенические требования к учреждениям, организациям, предприятиям и лицам, занимающимся дезинфекционной деятельностью».

Технологическая инструкция содержит сведения о моющем средстве « САНОРИЛ GEL А», устанавливает порядок санитарной мойки, определяет способы и режимы применений, содержит требования техники безопасности и условий хранения, методы контроля.

1. Общие сведения.

Средство « САНОРИЛ GEL А» - кислотное высокопенное моющее средство, выпускается в соответствии с ТУ 2381-001-05437279-2015 «Моющее средство « САНОРИЛ GEL А».

Средство представляет собой прозрачную слабовязкую жидкость (допускается легкая опалесценция и осадок) с характерным запахом, хорошо смешивается с водой. В состав средства входят фосфорная и соляная кислоты, оптимально подобранная смесь ПАВ, комплексообразователи, рН 1%-ного раствора составляет $1,0 \pm 0,50$ ед.

Средство обладает высоким моющим, обезжиривающим, обеззараживающим действием, хорошо удаляет пигментный и углеродистые загрязнения (сажу, копоть, кровь), белковые загрязнения, жиры и другие органические загрязнения. Работает в воде любой жесткости, в холодной воде.

Средство « САНОРИЛ GEL А» рекомендуется использовать для мойки сильнозагрязненных поверхностей из любых кислотостойких материалов и санитарной обработки мясного и пищевого оборудования. Может быть использовано для мойки керамической, металлической, стеклянной посуды в быту и на предприятиях общественного питания. Применяется для санитарной обработки стен, полов и других поверхностей в офисах, жилых помещениях и на транспорте.

Средство « САНОРИЛ GEL А» используется методом орошения, замачивания, ручной и автоматической мойки или пенной обработкой с применением пеногенераторов, пенных станций. Пенная технология обеспечивает качественную очистку поверхностей больших площадей и в труднодоступных местах.

2. Приготовление рабочих растворов

Рабочие растворы средства « САНОРИЛ GEL A» готовят путем разведения определенного количества концентрата в воде и перемешивания, при этом сначала в емкость наливают воду, а затем добавляют концентрат (таблица 1). В случае механизированной (машинной) мойки моющее средство в концентрированном виде добавляется непосредственно в моечную машину или в аппарат с помощью дозирующего насоса. Растворы готовят в емкостях из материала типа пластмассы, нержавеющей стали, емкостях с эмалированным покрытием.

Приготовление рабочих растворов

Требуемая концентрация (по препарату), %	Количество средства и воды, необходимое для приготовления 10 литров рабочего раствора.	
	Средство , мл	Вода, л
0,2	20	9,98
0,3	30	9,97
0,5	50	9,95
1,0	100	9,90
2,0	200	9,80
3,0	300	9,70

Для приготовления рабочих моющих растворов, а также ополаскивания, необходимо использовать воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Общие требования к организации и методам контроля».

Приготовление рабочих растворов заданной концентрации производят в соответствии с расчетами по формуле:

$$K=V*C\100 \text{ (л, мл), где}$$

K- количество концентрата моющего средства (л,мл)

V- объем рабочего раствора (л,мл)

C- требуемая концентрация моющего средства (%)

Расчет количества воды (В), необходимой для приготовления рабочего раствора:

$$B=V-K \text{ (л, мл)}$$

Срок хранения рабочих растворов при комнатной температуре не более 7 суток в закрытых нержавеющей, пластмассовых, стеклянных или эмалированных емкостях. Хранить в защищенных от прямых солнечных лучей и нагрева месте.

3. Применение средства.

Рабочие растворы средства « САНОРИЛ GEL А» используются для кислотной мойки различных поверхностей, технологического оборудования, тары, инвентаря, полов, стен в производственных цехах и подсобных помещениях пищевых производств.

Санитарную мойку оборудования и поверхностей помещений проводят согласно действующими отраслевыми СанПиНами и инструкциями в соответствии с режимами, изложенными в таблице 2.

На предприятиях молочной промышленности

Табл.2

Объект обработки	Показатели рабочего раствора		Экспозиция, мин. не менее
	Концентрация, % (по препарату)	Температура, °С	
1	2	3	4
1. Резервуары, молочные цистерны, емкости (танки) хранения молока, ёмкости для йогуртов, пастообразных молоко-содержащих продуктов, майонеза, заквасочники, ванны для молочосодержащих смесей.	1,0 – 2,0	20 – 50	15 - 20
2. Поверхности технологического оборудования, ножи, разделочные столы, транспортные ленты.	2,0 - 3,0		25 - 30
3. Емкости (ВДП, резервуары для сквашивания, прессующие ванны), трубопроводы, творожный сепаратор, творожные ванны, охладители, смесители, творогоизготовитель, месильные машины.	1,5 – 2,5		20 - 30
4 Сливкосозревательные ванны, маслоизготовители.	2,5 – 3,5	40 – 55	20 - 30
5. Маслорезки, детали разборных узлов.	2,5 – 5,0		
6. Сырные формы, пресс-столы, полки, стеллажи	2,5 – 5,0	20 – 50	10 - 25
7. Полы, стены производственных и вспомогательных помещений.	2,0 – 5,0	20 – 30	

Примечание: Оптимальные параметры и режимы мойки подбираются в каждом конкретном случае в зависимости от степени и характера загрязнений, типа оборудования и методов мойки.

4. Порядок санитарной обработки и методы испытаний

Провести механическую очистку обрабатываемой поверхности от остатков сырья и загрязнений.

Ополоснуть поверхность горячей или холодной водой.

Провести щелочную мойку пищевого оборудования, емкостей, тары, инвентаря и поверхностей производственных помещений рабочим раствором моющего средства « САНОРИЛ GEL A » механизированным или ручным способом.

при механизированном способе обработки нанесение моющего средства на обрабатываемую поверхность производят с помощью оборудования для спрей-обработки, орошения, гидропульта, пеногенератора и пр. Такой способ нанесения целесообразно использовать в сочетании с ручной обработкой щетками.

выдержать рабочий раствор на поверхности в течении 5-20 мин (методом погружения до часа), растереть щетками и обильно смыть водой. При обработке поверхностей, которые могут контактировать с пищевыми продуктами или сырьевыми компонентами, необходимо проводить контроль на полноту смываемости моющих растворов.

Методы испытаний

4.1. Метод отбора проб.

Отбор проб для проведения испытаний на соответствие количества средства в потребительской упаковке указанному количеству на этикетке осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 8.579.

Отбор проб для проведения испытаний на соответствие качества «Санорил GEL A» показателям таблицы 1 производится непосредственно из реактора до подачи средства на розлив при вращающейся мешалке. В случае необходимости проведения анализа уже фасованного продукта отбор проб проводят по ГОСТ 22567.1, раздел 1 и ГОСТ 30024.

Отбор проб для проведения испытаний по внешнему виду упаковки осуществляется по ОСТ 6-15-90.1.

4.2 .Определение внешнего вида, цвета и запаха.

Оборудование:

-пробирки стеклянные по ГОСТ 25336;

-термометр жидкостные по ГОСТ 28498 с интервалом измерения 0-100°С, с ценой деления шкалы не более 1°С.

4.2.1. Проведение испытания.

Внешний вид и цвет средства определяют визуально, заполняя пробирку продуктом и рассматривая его в проходящем дневном или люминесцентном свете при температуре (20±5)°С.

Запах определяют органолептически при температуре (20±5)°С.

4.3. Определение общей кислотности.

4.3.1. Аппаратура, реактивы, растворы

Бюретка исполнения 1 или 3 вместимостью 25 см³ по ГОСТ 29251.

Колба мерная по ГОСТ 1770 исполнения 1 или 2 вместимостью 250 см³.

Колба коническая типа Кн по ГОСТ 25336 исполнения 1 или 2 вместимостью 250 см³.

Пипетка исполнения 2 вместимостью 25 см³ по ГОСТ 29227.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709 или вода эквивалентной чистоты.

Стандарт-титр гидроокиси натрия или раствор гидроокиси натрия концентрации 0,1 моль/дм³, приготовленный по ГОСТ 25794.1.

Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300 высшего сорта.

Фенолфталеин, спиртовой раствор с массовой долей 1 %, готовят по ГОСТ 4919.1.

4.3.2. Проведение анализа

10 см³ *моющего средства* с температурой (20±2)°С переносят пипеткой в мерную колбу, доводят объем раствора водой до метки и тщательно перемешивают.

Отбирают 25 см³ этого раствора, переносят пипеткой в коническую колбу, прибавляют 2 капли фенолфталеина и титруют её содержимое 0,1 N раствором Гидроокиси натрия до розового окрашивания.

4.3.3. Обработка результатов

Общую кислотность (нормальную концентрацию ионов Н⁺) вычисляют по формуле:

$$K = \frac{10 \cdot 25 \cdot V \cdot 0,1 \cdot 1000}{250 \cdot 1000} = 0,1 \cdot V, \text{ г-зкв Н}^+/\text{г}$$

где V - объем 0,1 N раствора NaOH, израсходованный на титрование, см³.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений,

Допускаемая абсолютная погрешность результатов определения не должна превышать ± 0,15 г-зкв Н⁺/г.

4.4. Определение плотности.

Плотность определяют по ГОСТ 18995.1 с помощью пикнометра на 50 или 100 мл по ГОСТ 22524 или ареометра общего назначения по ГОСТ 18481.

Для экспресс-определения допускается измерять плотность следующим методом:

4.4.1. Аппаратура, средства измерений, реактивы, материалы:

-Цилиндр мерный по ГОСТ 1770, вместимостью 500 мл,

-термометр жидкостный стеклянный по ГОСТ 28498 с интервалом измерения 0-100°С, с ценой деления шкалы не более 1°С;

-весы лабораторные высокого класса точности с пределом взвешивания не менее 2-х кг и ценой поверочного деления не менее 100 мг по ГОСТ 24104;

4.4.2. Проведение измерения.

Для измерения берут чистый сухой цилиндр, хранящийся при температуре (20 ± 2)°С и взвешивают с точностью 0,1 г. Осторожно по стенке цилиндра заполняют его на 0,9 – 1,0 от

номинального значения вместимости с температурой $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, дают выстояться на ровной горизонтальной поверхности 5 мин для стекания средства со стенок, снимают показание объёма и снова взвешивают.

4.4.3. Обработка результатов.

Значение плотности высчитывают по формуле:

$$\rho = \frac{M_{\text{общ}} - M_{\text{цел}}}{V}, \text{ (г/см}^3\text{)},$$

где:

$M_{\text{общ}}$ – масса заполненного средством цилиндра, (г),

$M_{\text{цел}}$ – масса пустого цилиндра, (г),

V – объём залитого в цилиндр средства, (мл)

и округляют до третьего знака после запятой.

Примечание:

- Допускается вместо мерного цилиндра пользоваться мерной колбой с одной отметкой по ГОСТ 1770

5. Методы контроля остаточного количества.

Контроль на наличие остаточного количества моющего средства проводят различными способами, а именно: с помощью универсальной индикаторной бумаги для определения pH (в интервале от 0 до 12), титрованием или с помощью специальных приборов.

При определении остаточной кислотности на оборудовании с помощью универсальной индикаторной бумаги, сразу же после мойки и ополаскивания к влажной поверхности участка объекта, подвергшегося обработке прикладывают полоску индикаторной бумаги и плотно прижимают.

6. Требования безопасности.

Средство « САНОРИЛ GEL А» относится к не пожароопасным веществам.

По степени воздействия на организм человека средство относится к 4 классу опасности (малоопасное вещество) согласно ГОСТ 12.1.007

В производстве средства используется соляная кислота, который оказывает раздражающее действие на кожные покровы.

При производстве средства следует применять индивидуальные средства защиты (маска, перчатки, халат, сапоги), а также соблюдать правила личной гигиены.

Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с ГОСТ 12.4.021.

Продукт и технология его производства являются экологически чистыми. Отходов и газовых выбросов в производстве средства не образуется.