СОГЛАСОВАНО
Руководитель (заместитель)
ИЛЦ ФБУН «ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии»
_____ М.В. Храмов
«26» декабря 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ПРО-БРАЙТ»
_____ А.С. Сапельников
«26» декабря 2019 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 101/19-2

по применению многофункционального дезинфицирующего средства с моющим эффектом «SEPTA» на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности

Изготовитель: ООО «ПРО-БРАЙТ», Россия

Санкт-Петербург, 2019 г.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Средство предназначено для дезинфекции и мойки поверхностей в производственных, подсобных, санитарно-бытовых помещениях, в т.ч. жёсткой мебели, санитарно-технического оборудования, систем вентиляции и кондиционирования воздуха, наружных поверхностей приборов и аппаратов, лабораторной, столовой посуды, кухонного оборудования и инвентаря, скорлупы яиц, белья, предметов для мытья посуды; уборочного инвентаря на предприятиях: по производству мясной пищевой продукции; производству и переработке мяса птицы; переработке и консервированию рыбы; производству молочной продукции, растительных и животных масел и жиров; переработке и консервированию фруктов и овощей; производству продуктов мукомольной и крупяной промышленности, крахмала и крахмалосодержащих продуктов; производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий; безалкогольных напитков, а также транспорта для перевозки пищевой продукции.

1.2 Средство представляет собой прозрачную бесцветную жидкость без посторонних включений со слабым специфическим запахом или запахом применяемой отдушки. В состав средства входят алкилдиметилбензиламмоний хлорид 7,5%, дидецилдиметиламмоний хлорид 4%, а также вспомогательные компоненты. Показатель активности водородных ионов (pH) 1%-раствора средства 7,0±0,5 при 20°С.

Срок годности средства – 5 лет в невскрытой упаковке изготовителя. Рабочие растворы (до использования) сохраняют активность до 30 суток.

Средство расфасовывается в полимерную тару – флаконы 0,5 и 1 л, канистры 5 и 10 л.

1.3 Средство обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов (включая, бактерии группы кишечной палочки, стафилококки, стрептококки, синегнойную палочку и других возбудителей внутрибольничных инфекций, микобактерии туберкулеза), грибов рода Кандида, Трихофитон (дерматофитий) и плесневых грибов, возбудителей анаэробной инфекции; средство обладает овоцидными свойствами в отношении возбудителей паразитарных болезней (цист и ооцист простейших, яиц и личинок гельминтов, остриц).

Средство по параметрам острой токсичности относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и к 4 классу мало опасных при нанесении на кожу по ГОСТ 12.1.007-76; при парентеральном введении – к 4 классу мало токсичных веществ по классификации К.К. Сидорова; в насыщающих концентрациях (пары) мало опасно. Средство оказывает умеренное раздражающее действие на кожу и выраженное на слизистые оболочки глаза. Средство не обладает кожно-резорбтивной и сенсибилизирующей активностью. Рабочие растворы в концентрации менее 2% не оказывают раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз.

ПДК ЧАС в воздухе рабочей зоны 1,0 мг/м³ (аэрозоль, 2 класс опасности, с пометкой «требуется защита кожи и глаз»).

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1 Рабочие растворы готовят путём смешивания соответствующих количеств средства с питьевой водой, соответствующей требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» и ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля», комнатной температуры.

2.2 Рабочие растворы средства готовят в стеклянных, эмалированных (без повреждения эмали), пластмассовых ёмкостях путём добавления соответствующих количеств средства к питьевой воде комнатной температуры согласно таблице 1.

Таблица 1. Приготовление растворов средства «Septa»:

Концентрация рабочего раствора средства (по препарату), %	Количества средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора объёмом:					
	1л		5л		10 л	
	Средство, мл	Вода, мл	Средство, мл	Вода, мл	Средство, мл	Вода, мл
0,1	1,0	999,0	5,0	4995,0	10,0	9990,0
0,15	1,5	998,5	7,5	4992,5	15,0	9985,0
0,2	2,0	998,0	10,0	4990,0	20,0	9980,0
0,25	2,5	997,5	12,5	4987,5	25,0	9975,0
0,3	3,0	997,0	15,0	4985,0	30,0	9970,0
0,4	4,0	996,0	20,0	4980,0	40,0	9960,0
0,5	5,0	995,0	25,0	4975,0	50,0	9950,0
0,8	8,0	992,0	40,0	4960,0	80,0	9920,0
1,0	10,0	990,0	50,0	4950,0	100,0	9900,0
1,5	15,0	985,0	75,0	4925,0	150,0	9850,0
2,0	20,0	980,0	100,0	4900,0	200,0	9800,0
2,5	25,0	975,0	125,0	4875,0	250,0	9750,0
3,0	30,0	970,0	150,0	4850,0	300,0	9700,0
4,0	40,0	960,0	200,0	4800,0	400,0	9600,0
5,0	50,0	950,0	250,0	4750,0	500,0	9500,0

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

3.1 Растворы средства применяют для дезинфекции и мойки поверхностей в производственных помещениях (полы, столы, стены и др.), технологического оборудования и инвентаря, тары, скорлупы яиц, санитарно-технического оборудования, уборочного инвентаря и других объектов, перечисленных в п. 1.1, а также транспорта для перевозки пищевой продукции.

Дезинфекцию объектов проводят после предварительной мойки моющими средствами и ополаскивания водой. Предварительную мойку объектов проводят любыми моющими средствами, разрешёнными для использования на предприятиях пищевой промышленности в установленном порядке.

3.2 Растворы средства используют способами протирания при норме расхода раствора не менее 100 мл/м², орошения при норме расхода не менее 150 мл/м² и погружения (замачивания). При обработке крупногабаритного оборудования и больших по площади

поверхностей раствор средства можно наносить на обрабатываемую поверхность с помощью установок с разбрызгивающим устройством при норме расхода не менее 150 мл/м².

Промывание проточной водой после обработки до безопасного содержания остаточных количеств средства проводить: для изделий из металлов не менее 3 мин, из пластмасс – не менее 5 мин.

3.3 Яйца после предварительного мытья и ополаскивания погружают в раствор средства на время дезинфекционной выдержки в соответствии с режимами, приведенными в табл. 2. По окончании дезинфекции яйца промывают водой в течение 3 мин и высушивают.

3.4 Режимы дезинфекции объектов растворами средства приведены в табл. 2. при температуре рабочих растворов не ниже 18 °С

Таблица 2. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Septa» при бактериальной (кроме туберкулеза) инфекциях.

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Наружные поверхности технологического оборудования	0,05 0,1 0,5	60 15 5	Протирание или орошение
Внутренние поверхности технологического оборудования, ёмкостное оборудование	0,1 0,5	15 5	Протирание или орошение
Разборные элементы оборудования, тара, инвентарь	0,1 0,5	15 5	Погружение
Предметы для мытья посуды	0,5 1,0	90 60	Погружение
Поверхности производственных помещений (полы, стены, столы и др.), транспорт	0,1 0,5	15 5	Протирание или орошение
Скорлупа яиц	0,5	5	Погружение
Средства личной гигиены; обувь	0,1 0,2	30 15	Протирание или погружение
Системы вентиляции и кондиционирования воздуха (секции центральных и бытовых кондиционеров, радиаторные решётки и накопители конденсата, воздухоприёмники, воздухораспределители и насадки	0,25 0,5	60 30	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование	0,1 0,25	60 30	Протирание или орошение
	0,1 0,25	30 15	Двукратное протирание или орошение с интервалом 5 мин
Посуда лабораторная	0,1 0,2	60 30	Погружение
Мусоросборники, мусоросборочное оборудование	1,0	60	Замачивание, погружение, протирание
Уборочный текстильный материал, пады	0,5 1,0	90 60	Погружение замачивание
Уборочный инвентарь (ручка, держатель, тележка и др.)	1,0 1,5	60 30	Протирание или орошение

Уборочный инвентарь для сантехнического оборудования	1,0 1,5	60 30	Замачивание

3.5 Технология и контроль санитарной обработки объектов подробно изложены в следующих документах:

а) для предприятий мясной промышленности в СП № 3238-85 «Санитарные правила для предприятий мясной промышленности», утверждённых Минздравом СССР 27.03.1985 г., Минмясомолпромом СССР 05.08.1986 г. и в «Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности», утвержденной Ростехрегулированием 14.01.2003 г;

б) для предприятий по производству и переработке мяса птицы в СП № 4261-87 «Ветеринарно-санитарные правила для предприятий (цехов) переработки птицы и производства яйцепродуктов», утверждённых Минздравом СССР 06.05.1987 г., в «Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений предприятий (цехов) по переработку сельскохозяйственной птицы, производству продукции из мяса птицы и яиц» - М., 2011 г;

в) для предприятий по производству молока и молочной продукции в СанПиН 2.3.4.551-96 «Производство молока и молочных продуктов», утверждённых Госкомсанэпиднадзором РФ 04.10.1996 г и в «Инструкции по санитарной обработке оборудования, инвентаря и тары на предприятиях молочной промышленности», утверждённой Госстандартом РФ 10.02.1998 г.;

г) для предприятий по переработке и консервированию рыбы в СанПиН 2.3.4.050-96 «Производство и реализация рыбной продукции», утверждённых Госкомсанэпиднадзором РФ 11.03.1996 г., в «Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования на рыбоперерабатывающих предприятиях и судах» № 2981-84, утверждённой Минздравом СССР 27.03.1984 г.;

д) для предприятий пивоваренной и безалкогольной промышленности СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», в Санитарных правилах для предприятий пивоваренной и безалкогольной промышленности N 3244-85, утверждённых Минздравом СССР 09.04.85 г и в ТИ 95120-52767432-096-03 «Технологическая инструкция по проведению санитарной обработки, оборудования, коммуникаций и тары при производстве напитков брожения, пастеризованных в потоке и обеспложенных путем фильтрования»;

е) для предприятий по переработке и консервированию фруктов и овощей в СП 962-72 «Санитарные правила для предприятий, вырабатывающих плодоовощные консервы, сушеные фрукты, овощи и картофель, квашеную капусту и солёные овощи», утверждённых Минздравом СССР 4.04.1972 г.;

ж) для предприятий по производству продуктов мукомольной и крупяной промышленности, крахмала и крахмалосодержащих продуктов в СП 1361- 75 «Санитарные правила для предприятий крахмало-паточной промышленности», утверждённых Минздравом СССР 01.10.1975 г.;

з) для предприятий по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий в СП 2.3.4.3258-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям по производству хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий», утвержденных Минздравом РФ 11.02.2015 г.;

и) для предприятий общественного питания и розничной торговли пищевыми продуктами в СП 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них продовольственного сырья и пищевых продуктов», утверждённых Минздравом РФ 08.11.2001; СанПиН 2.3.5.021-94 «Санитарные правила для предприятий продовольственной торговли», утверждённых Госкомсанэпиднадзором России 30.12.1994.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1 Применять препарат строго по назначению указанными способами. К работе допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний и. прошедшие инструктаж. Не допускаются лица с повышенной чувствительностью к химическим веществам и аллергическими заболеваниями. При проведении работ соблюдать правила личной гигиены. После работы открытые части тела (лицо, руки) вымыть водой с мылом.

4.2 Все работы со средством следует проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

4.3 Избегать проглатывания, попадания на кожу и в глаза (возможно повреждение роговицы).

4.4 Дезинфекцию поверхностей способом протирания можно проводить без средств защиты органов дыхания и в присутствии пациентов.

4.5 Обработку поверхностей способом орошения проводить только в отсутствии пациентов и использовать индивидуальные средства защиты: для органов дыхания – универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В; для глаз – герметичные очки. После проведения дезинфекции способом орошения провести влажную уборку и проветривание помещения в течение 20 мин.

4.6 Промывание проточной водой после обработки до безопасного содержания остаточных средства проводить: для изделий из металлов, стекла, пластмасс и посуды не менее 5 мин, для изделий из резин натуральных и силиконовых – не менее 10 мин.

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

5.1 При попадании средства на кожу смыть его проточной водой.

5.2 При попадании средства в глаза немедленно начать промывать их под струёй воды, промывать в течение 15 минут. При появлении гиперемии закапать 20-30% раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к врачу.

5.3 При попадании средства в желудок выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельчёнными таблетками активированного угля. При необходимости обратиться к врачу.

5.4 При раздражении органов дыхания (першение в горле, носу, кашель, затруднённое дыхание, удушье) или глаз (слёзотечение) выйти на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополоскать водой. Выпить тёплое питьё (молоко или воду). При необходимости обратиться к врачу.

5.5 При случайном попадании средства в желудок необходимо выпить несколько стаканов воды и 10-20 таблеток активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

6.1 Средство транспортируют всеми доступными видами транспорта в упаковке изготовителя, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта, гарантирующими сохранность препарата и тары.

6.2 Хранить средство в хорошо вентилируемом, прохладном месте в закрытых ёмкостях вдали от источников тепла, избегая попадания прямого солнечного света, при температуре не ниже 0°С и не выше 35°С, в условиях, исключающих действие агрессивных сред, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в недоступных детям местах.

6.3 В аварийных ситуациях при случайной утечке или разливе средства его уборку следует проводить, используя спецодежду, резиновый фартук, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты кожи рук (резиновые перчатки) и глаз (защитные очки). Пролившееся средство следует адсорбировать удерживающим жидкость веществом (песок, опилки, ветошь, силикагель), собрать и отправить на утилизацию. Остатки средства смыть большим количеством воды.

6.4 Меры защиты окружающей среды: не допускать попадание неразбавленного продукта в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию. Слив средства в канализационную систему допускается проводить только в разбавленном виде.

7. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

7.1 По физико-химическим показателям средство должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 3. Методы анализа представлены производителем.

Таблица 3. Физико-химические характеристики и нормы средства «SEPTA»

№ п/п	Наименование показателя	Величина допустимого уровня	Метод исследований
1	Внешний вид	Прозрачная жидкость	По п.7.2
2	Цвет	Бесцветная	По п.7.2
3	Запах	Слабый, специфический	По п.7.2
4	Плотность при 20°С, г/см^3	1,00±0,05	По п.7.3
5	Показатель активности водородных ионов 1% раствора средства при 20°С, ед. pH	7,0±0,5	По п.7.4
6	Массовая доля ЧАС, %	11,5±0,5	По п.7.5

7.2. Определение внешнего вида, цвета и запаха.

Внешний вид и цвет средства оценивают визуально. Для этого около 10 см^3 средства наливают в пробирку из прозрачного стекла и рассматривают в проходящем свете.

Запах определяется органолептически.

7.3. Определение плотности средства при 20°С.

Плотность средства определяют по ГОСТ 18995.1-73 «Продукты химические жидкие. Методы определения плотности».

7.4. Определение показателей концентрации водородных ионов (pH) 1% раствора средства Показатель концентрации водородных ионов (pH) 1%-раствора средства определяют потенциометрическим методом по ГОСТ 32385-2013 «Товары бытовой химии. Метод определения показателей активности водородных ионов (pH)».

7.5. Определение массовой доли четвертичных аммониевых солей.

7.5.1. Оборудование, реактивы и растворы:

- весы лабораторные общего назначения 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-88;

- бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91;

- колба коническая КН-1-50- по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой;

- пипетки 4(5)-1-1, 2-1-5 по ГОСТ 29169-91;

- цилиндры 1-25, 1-50, 1-100 по ГОСТ 1770-74;

- колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770-74;

- натрия лаурилсульфат (додецилсульфат) по ТУ 6-09-64-75;

- цетилпиридиния хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99,0% производства фирмы "Мерк" (Германия) или реактив аналогичной квалификации;

- индикатор эозин-метиленовый синий (по Май-Грюнвальду), марки ч., по ТУ МЗ 34-51;

- хлороформ по ГОСТ 20015-88;

- натрий сернокислый, марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 4166-76;

- натрий углекислый марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 83-79;

- калий хлористый, марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 4234-77;

- вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

7.5.2. Подготовка к анализу.

7.5.2.1. Приготовление 0,005 н. водного раствора лаурилсульфата натрия.

0,150 г лаурилсульфата натрия растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объёма дистиллированной водой до метки.

7.5.2.2. Приготовление сухой индикаторной смеси.

Индикатор эозин-метиленовый синий смешивают с калием хлористым в соотношении 1:100 и тщательно растирают в фарфоровой ступке. Хранят сухую индикаторную смесь в бюксе с притёртой крышкой в течение года.

7.5.2.3. Приготовление 0,005 н. водного раствора цетилпиридиния хлорида.

Растворяют 0,179 г цетилпиридиния хлорида в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объёма дистиллированной водой до метки.

7.5.2.4. Приготовление карбонатно-сульфатного буферного раствора.

Карбонатно-сульфатный буферный раствор с pH 11 готовят растворением 100 г натрия сернокислого и 10 г натрия углекислого в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 1 дм³ с доведением объёма дистиллированной водой до метки.

7.5.2.5. Определение поправочного коэффициента раствора лаурилсульфата натрия. Поправочный коэффициент приготовленного раствора лаурилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием раствора цетилпиридиния хлорида 0,005 н. раствором лаурилсульфата натрия. В мерную колбу вместимостью 50 $см^3$ к 10 $см^3$ раствора цетилпиридиния хлорида прибавляют 10 $см^3$ хлороформа, вносят 30-50 мг сухой индикаторной смеси и приливают 5 $см^3$ буферного раствора. Закрывают колбу пробкой и встряхивают раствор. Титруют раствор цетилпиридиния хлорида раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. В конце титрования розовая окраска хлороформного слоя переходит в синюю.

Рассчитывают значение поправочного коэффициента К раствора лаурилсульфата натрия по формуле:

К = Vцп / Vдс, где:

Vцп – объём 0,005 н. раствора цетилпиридиния хлорида, см³;

Vдс – объём раствора 0,005 н. лаурилсульфата натрия, пошедшего на титрование, см³.

7.5.3. Проведение анализа.

Навеску анализируемого средства массой от 1,5 до 2,0 г, взятую с точностью до 0,0002 г, количественно переносят в коническую колбу либо в цилиндр с притёртой пробкой вместимостью 50 см³, добавляют 10 см³ хлороформа, 30-50 мг сухой индикаторной смеси и приливают 5 см³ буферного раствора. Закрывают колбу пробкой и встряхивают раствор. Полученную двухфазную систему титруют раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. В конце титрования розовая окраска хлороформного слоя переходит в синюю.

7.5.4. Обработка результатов.

Массовую долю четвертичных аммониевых соединений (Х) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0{,}00177 * V * K * 100}{m}$$

, где:

0,00177 – масса четвертичных аммониевых солей соответствующая 1 см³ раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией точно С ($C_{12}H_{25}SO_4Na$) = 0,005 моль/дм³ (0,005 н.), г;

V – объём раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией С ($C_{12}H_{25}SO_4Na$) = 0,005 моль/дм³ (0,005 н.), см³;

К – поправочный коэффициент раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией С ($C_{12}H_{25}SO_4Na$) = 0,005 моль/дм³ (0,005 н.);

m – масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое значение двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,5%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±5,0% при доверительной вероятности 0,95. Результат анализа округляется до первого десятичного знака после запятой.