

Общество с ограниченной ответственностью "Спектропласт"

ОКПД 2 20.20.14.000

Группа ОКС 71.100.35

Утверждаю  
Генеральный директор  
ООО «Спектропласт»



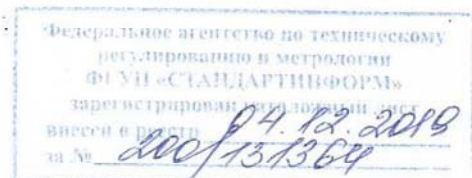
Л.С. Генель  
«03» октября 2019 г.

Средство для дезинфекции «Спектродез»  
ТУ 20.20.14-057-11490846-2019

Дата введение в действие -  
«03» октября 2019 г.  
Срок действия не ограничен

РАЗРАБОТАНО  
ООО «Спектропласт»

г. Москва  
2019



Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата

Настоящие технические условия распространяются на средство на основе надуксусной кислоты для различных целей дезинфекции и антимикробной обработки «Спектрорез». Средство «Спектрорез» предназначено для низкотемпературной дезинфекции предварительно вымытого технологического оборудования, трубопроводов, установок ультрафильтрации и обратного осмоса, тары, оборотных пластиковых бутылей, упаковки, инвентаря методом орошения, погружения, циркуляции в закрытых автоматизированных системах мойки (СIP-мойка); для санитарной обработки, в т.ч. аэрозольной, объёмной дезинфекции, помещений, оборудования и коммуникаций производственных цехов и складов, инкубаторов, помещений для содержания животных и птицы (идеально подходит для работы в холодных помещениях от +1С°); для дезинфекции транспортных средств по перевозке продуктов питания; для обеззараживания сточных вод, оборотной воды в охлаждающих системах; для биоцидной обработки различных поверхностей и изделий; для обеззараживания воды и тушек птицы при контактном охлаждении (бесхлорная технология); для дезинфекции скорлупы яиц; для снижения микробной обсемененности и продления сроков хранения свежих фруктов, очищенных и резаных овощей, зеленных культур.

В нормативных, юридических и финансовых документах продукт обозначается следующим образом: «Средство для дезинфекции «Спектрорез», ТУ 20.20.14-057-11490846-2019».

### 1. Технические требования

1.1. Средство «Спектрорез» представляет собой водный раствор стабилизированной надуксусной кислоты и перекиси водорода, уксусной кислоты. В качестве действующих веществ (ДВ) содержит надуксусную кислоту (НУК) и перекись водорода (ПВ). При рекомендуемых концентрациях образует рабочие растворы с рН, близким к нейтральному. В зависимости от способа дозирования и области применения средство «Спектрорез» выпускается в следующих модификациях:

- **Спектрорез С5**

Средство предназначено для ручного дозирования (содержание НУК = 5,0 ± 2,5%);

- **Спектрорез С15**

Средство предназначено для ручного дозирования (содержание НУК = 15,0 ± 2,5%);

- **Спектрорез С15-Э**

Средство с заданной электропроводностью для автоматического дозирования (содержание НУК = 15,0 ± 2,5%);

- **Спектрорез С30**

Средство предназначено для ручного дозирования (содержание НУК = 30,0 ± 5,5%).

Средство обладает неограниченной растворимостью в воде. Контролируемые показатели и нормы представлены в таблице 1.

1.2. Средство является высокоэффективным антимикробным дезинфектантом в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, в том числе бактерий группы кишечных палочек, стафилококков, стрептококков, сальмонелл и плесневых грибов. В присутствии загрязнений органического происхождения (жир, белок) дезинфицирующая активность раствора снижается.

1.3. Средство «Спектрорез» по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и ко 2 классу высоко опасных веществ при ингаляционном воздействии (в форме аэрозоля и паров). В виде концентрата обладает выраженным местно-раздражающим действием на кожу и слизистые оболочки глаз (повреждает роговицу), не обладает сенсibiliзирующим и кумулятивным действием.

1.4. При соблюдении рекомендаций по применению рабочие растворы средства

Ив. № дубл.	Ив. № инв. №	Подп. и дата
Ив. № подл.	Ив. № подл.	Ив. № подл.
Лит	Изм.	№ докум.
Подп.	Дата	

**ТУ 20.20.14-057-11490846-2019**

Лист

2

«Спектрорез» не оказывают отрицательного воздействия на обрабатываемые поверхности. Могут использоваться для обработки нержавеющей стали, алюминия, кислотостойких пластмасс (полиэтилен, пропилен, поливинилхлорид), фторопласта (тефлон, вирон), резины, в т.ч. силиконовой, стекла, эмали, оргстекла, текстильных материалов (творожных и кремowych мешочков, фильтров и других текстильных материалов, имеющих контакт с пищевыми продуктами), окрашенных и деревянных поверхностей. Рабочие растворы можно использовать неоднократно с последующим контролем по НУК и корректировкой.

1.5. Средство экологически безопасное, не загрязняет окружающую среду. В отработанных растворах компоненты средства быстро разлагаются на кислород, воду и уксусную кислоту, следы которой легко смываются с поверхности чистой водой. Допускается сброс в канализацию после разбавления.

Таблица 1. Показатели качества средства «Спектрорез»

Наименование	Значение				Метод
1. Внешний вид, цвет	Бесцветная прозрачная жидкость (возможна опалесценция)				По п. 5.1.
2. Запах	Специфический				По п.5.2.
3. Массовая доля надуксусной кислоты, %	<b>C5</b>	<b>C15</b>	<b>C15-Э</b>	<b>C30</b>	По п.5.4.
	5,0 ± 2,5	15,0 ± 3	15,0 ± 2,5	30,0 ± 5,5	
4. Показатель активности водородных ионов, рН водного раствора средства с массовой долей 1%	2,85 ± 0,4	2,10 ± 0,4	2,10 ± 0,4	1,6 ± 0,5	По п.5.3.
5. Плотность при t = 20°C, г/см <sup>3</sup>	1,12 ± 0,1	1,17 ± 0,1	1,17 ± 0,1	1,25 ± 0,3	По п.5.5.
6. Содержание мышьяка, мг/кг, не более	1,0				По п.5.6.
7. Содержание свинца, мг/кг, не более	1,0				По п.5.7.

## 2. Требования безопасности

2.1. На каждом предприятии санитарную обработку оборудования и тары проводит специально назначенный для этого персонал: цеховые уборщики, мойщики, аппаратчики.

2.2. К работе допускаются лица не имеющие повышенную чувствительность к ДВ и медицинских противопоказаний к данной работе, не страдающие аллергическими заболеваниями, прошедшие обучение, инструктаж по безопасной работе с моющими дезинфицирующими средствами и оказанию первой помощи при случайном отравлении.

ТУ 20.20.14-057-11490846-2019

Лист

3

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лит. Изм. № докум. Подп. Дата

2.3. При работе со средством необходимо соблюдать правила техники безопасности, сформулированные в типовых инструкциях, в соответствии с инструкцией по санитарной обработке на предприятиях.

2.4. Все работы следует проводить в рабочей одежде с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

2.5. Помещение для хранения средства должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией согласно СНиП41-01-03 и СП2.2.2.1327-03.

2.6. Следует избегать опрокидывания тары и ее резкого наклона. При случайной утечке средства необходимо надеть универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60 М с патроном марки «В» или промышленный противогаз, герметичные очки, индивидуальную защитную одежду (комбинезон), сапоги, перчатки резиновые или из ПВХ. При уборке пролившегося продукта следует абсорбировать удерживающим жидкостью веществом (песок, силикагель); не использовать горючие материалы (например, стружку). Нейтрализовать используя соду, бикарбонат; остатки смыть большим количеством воды.

2.7. Контроль воздуха рабочей зоны осуществляется согласно ГОСТ 12.1.005-88, ГН 2.2.5.1313-03, СП 1.1.1058-01 с СП 1.1.2193-07.

Концентрация паров надуксусной кислоты в воздухе рабочей зоны - 0,2мг/м<sup>3</sup>, установлена ГН 2.2.5.2308-07.

2.8. Недопустимо смешивание и хранение средства со щелочами, восстановителями, растворителями, соединениями тяжелых металлов и горючими веществами; также недопустимо смешивание средства с другими моющими и дезинфицирующими средствами. Средство может быть использовано для обработки оборудования из нержавеющей стали, алюминия; допустима кратковременная обработка оборудования из меди и её сплавов, оцинкованного железа. Не рекомендуется применять средство для материалов и металлов с низкими антикоррозийными свойствами. В рабочих концентрациях средство совместимо с полиэтиленом, полипропиленом, поливинилхлоридом, поливинилфталатом, полиэтилентерефталатом, эпоксидными покрытиями. Для других пластиковых материалов проводят предварительные испытания на устойчивость.

2.9. Требования пожарной безопасности:

При взаимодействии с некоторыми веществами, являющимися катализаторами разложения (тяжелые металлы и их соли, минеральные пыли, органические ферменты), а также под воздействием прямых солнечных лучей и при нагреве выше +40°C НУК разлагается с выделением кислорода. Если при разложении отвод выделяющегося тепла затруднителен, разложение идет с самоускорением. Во избежание разложения продукта не допускается применение при работе с НУК аппаратуры или тары из нелегированных или низколегированных сталей, чугуна, меди, латуни, бронзы и материалов, являющихся катализаторами его разложения. НУК должен храниться вдали от источников тепла в местах, исключающих попадание прямого солнечного света, при температуре не выше +30°C отдельно от других веществ. Ёмкости для хранения средства должны иметь устройство для выхода выделяющегося кислорода.

В случае возникновения пожара тушить водой, воздушно-механическими пенами с максимального расстояния и порошковыми составами.

### 3. Требования охраны окружающей среды

3.1. В процессе производства Средства побочные продукты, газообразные, жидкие и твердые отходы не образуются. Защита окружающей среды при производстве, транспортировании, хранении и применении обеспечивается герметизацией технологического оборудования, транспортной и потребительской тары.

3.2. Контроль над содержанием в атмосферном воздухе вредных веществ осуществляется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.6.1032. Нормативы указаны в соответствии с ГН 2.1.6.1339:

– Надуксусная кислота ОБУВа.в. = 0,2 мг/м<sup>3</sup>;

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 20.20.14-057-11490846-2019

Лист

4

- Уксусная кислота ОБУВа.в. = 5 мг/м<sup>3</sup>;
- Перекись водорода ОБУВа.в.= 0,3 мг/м<sup>3</sup>.

3.3. Требования к охране поверхностных водоисточников предъявляются в соответствии с СанПиН 2.1.5.980.

3.4. Накопление и утилизация производственных отходов осуществляется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322.

#### 4. Правила приёмки и отбора проб

4.1. Средство для дезинфекции «Спектродез» принимается партиями. Средство по согласованию с заказчиком может поставляться в виде готового концентрированного раствора или в виде отдельных жидких и сыпучих компонентов. При приёмке компонентов средства проверяют состояние упаковки, маркировку. Показатели качества средства проверяют после приготовления опытной партии Средства для дезинфекции «Спектродез» массой от 1 до 100 кг на предприятии заказчика согласно предоставленной предприятием-изготовителем (поставщиком) инструкции. По результатам проведенных анализов отобранной пробы дается заключение о соответствии средства требованиям настоящих ТУ. При поставке Средства в виде готового концентрата партией считается продукт массой не более 30 000кг, однородный по своим качественным показателям, сопровождаемый одним документом о качестве. При приёмке проверяют состояние упаковки, маркировку и качество продукта на соответствие настоящим техническим условиям.

4.2. Для проверки качества Средства для дезинфекции «Спектродез» на соответствие его показателей требованиям настоящих технических условий применяют порядок отбора проб и методы анализа по ГОСТ 2517. Для отбора проб методом случайной выборки отбирается не менее 3% от общего количества тара-мест.

4.3. Из каждого отобранного тара-места отбираются равными порциями пробы Средства для дезинфекции «Спектродез» в пробирки. Общий объём проб должен составлять не менее 1 литра. Все пробы сливаются в один сосуд, перемешиваются в течение 15 минут при температуре 20°С и проводятся испытания. В случае несоответствия результатов испытаний требованиям настоящих ТУ по каким-либо параметрам, испытания проводятся на увеличенном в три раза числе тара-мест и объёме отобранных проб. При обнаружении несоответствия качества средства требованиям настоящих ТУ по результатам повторных испытаний партия считается не прошедшей испытания. После того как партия признается не прошедшей испытания, при необходимости или корректируют рецептуру и технологию использования Средства, или партия полностью возвращается поставщику для переработки или утилизации.

Документ о качестве должен содержать:

- наименование продукта;
- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- номер партии, количество мест в партии;
- массу нетто;
- дату изготовления;
- результаты проведенных анализов или подтверждение соответствия качества продукта требованиям настоящих технических условий;
- обозначение настоящих технических условий.

#### 5. Методы испытаний

Средство «Спектродез» контролируется по следующим показателям качества: внешний вид, цвет, запах, показатель концентрации водородных ионов (рН) 1%-ого водного раствора, массовая доля перекиси водорода, массовая доля надуксусной кислоты.

Интв. № подл	Подп. и дата
Интв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

**ТУ 20.20.14-057-11490846-2019**

Лист

5

### 5.1. Определение внешнего вида и цвета:

Внешний вид и цвет средства определяют визуально сравнением с контрольным образцом при температуре  $(22 \pm 2)^\circ\text{C}$  в пробирках из бесцветного стекла типа П-2-20-14/23 ХС по ГОСТ 20292-74 в проходящем или отраженном свете.

Испытание проводят в 13 однотипных пробирках одного размера.

### 5.2. Определение запаха:

Запах определяют органолептически при температуре  $(22 \pm 2)^\circ\text{C}$ .

### 5.3. Определение концентрации водородных ионов pH:

Концентрацию водородных ионов (pH) 1% водного раствора средства определяют потенциометрическим методом по ГОСТ 22567.5-93.

### 5.4. Измерение массовой доли надуксусной кислоты:

5.4.1. Измерение массовой доли надуксусной кислоты проводят титриметрическим методом с использованием перманганатометрического и йодометрического титрования.

#### 5.4.2. Средства измерений, вспомогательные устройства, материалы, растворы:

- бюретка 1-1-2-50-,1; 1-1-2-10-0,05 по ГОСТ 29251-91;
- цилиндр 1-100-1 по ГОСТ 1770-74;
- колба Кн-1-250-24/29 ТС по ГОСТ 25336-82;
- стаканчик СВ-1/18 по ГОСТ 25336-82;
- кислота серная по ГОСТ 4204-77, водный раствор с массовой долей 1%, приготовленный по ГОСТ 25794.2-83, п.2.11;
- калий марганцовокислый по ГОСТ 20490-75, х.ч., молярной концентрации  $C(1/5 \text{KMnO}_4) = 0,1 \text{ моль/дм}^3$ , приготовленный по ГОСТ 25794.2-83, п.2.8;
- калий йодистый по ГОСТ 4232-74, х.ч., водный раствор с массовой долей 10%, приготовленный по ГОСТ 4517-87, п.2.67;
- натрий серноватисто-кислый (натрия тиосульфат) 5-водный по ГОСТ 27068-86 массовой концентрации  $C(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1 \text{ моль/дм}^3$ , приготовленный по ГОСТ 25794.2-83, п.2.11;
- крахмал растворимый по ГОСТ 10163-76, раствор с массовой долей 1%, приготовленный по ГОСТ 4517-87, п.2.90;
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72;
- часы любого типа.

5.4.3. Выполнение измерений.

5г ( $A_1$ ) средства переносят в мерную колбу на  $250 \text{ см}^3$ , доводят водой до метки, тщательно перемешивают - раствор 1.

$10 \text{ см}^3$  раствора 1 ( $A_2$ ) переносят в коническую колбу, добавляют  $90 \text{ см}^3$  1% раствор серной кислоты и титруют 0,1н раствором перманганата калия до появления не исчезающего при перемешивании розового окрашивания, после чего в колбу добавляют  $10 \text{ см}^3$  10% раствора йодистого калия. Выдерживают в темном месте в течение 10 мин. Полученный раствор титруют 0,1н раствором тиосульфата натрия до изменения окраски от коричневой до светло-желтой. Добавляют 5-10 капель 1% раствора крахмала и продолжают титрование до полного исчезновения окраски.

5.4.4. Массовую долю надуксусной кислоты (НУК) в процентах  $X_{(\text{НУК})}$  рассчитывают по формуле:

$$X_{(\text{НУК})} = \frac{V \times 0,0038 \times 250}{A_1 \times A_2} \times 100, \text{ где}$$

$V$  - объем раствора серноватисто-кислого натрия концентрации  $C(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \times 5\text{H}_2\text{O}) - 0,1 \text{ моль/дм}^3$  (0,1 н), израсходованный на титрование,  $\text{см}^3$ ;

0,0038 - масса надуксусной кислоты, соответствующая  $1 \text{ см}^3$  раствора серноватисто-кислого натрия концентрации точно  $C(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \times 5\text{H}_2\text{O}) - 0,1 \text{ моль/дм}^3$  (0,1н), г;

$A_1$  - масса средства, взятая для анализа, г;

$A_2$  - объем разбавленного раствора средства, взятый для анализа,  $\text{см}^3$ ;

Результат вычисляют по формуле со степенью округления до первого десятичного знака.

5.4.5. За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

**ТУ 20.20.14-057-11490846-2019**

параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,8%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результатов определения  $\pm 8\%$  при доверительном интервале вероятности  $P = 0,95$ .

5.5. Определение плотности:

Измерение плотности проводят по ГОСТ 18995.1-73 ареометрическим методом.

5.6. Определение содержания мышьяка:

Содержание мышьяка определяют по ГОСТ 26930-86, ГОСТ 30178-96, подготовку проб проводят по ГОСТ 26929-94.

5.7. Определение содержания свинца:

Содержание свинца определяют по ГОСТ 26932-86, ГОСТ 30178-96, подготовку проб проводят по ГОСТ 26929-94.

5.8 Контроль смывных вод:

5.8.1. Определение полноты смыва (содержание остаточных количеств средства в смывной воде) проводят визуальным колориметрическим методом с индикатором – раствором йодистого калия.

5.8.2. Средства измерения, реактивы, растворы:

- колбы конические по ГОСТ 25336-82;
- цилиндры по ГОСТ 1770-74;
- пипетки по ГОСТ 29228-91;
- кислота серная по ГОСТ 4204-77, х.ч., ч.д.а., ч., разбавленная 1:4 (по объему);
- калий йодистый по ГОСТ 4232-74, х.ч., водный раствор с концентрацией 10%;
- вода питьевая по ГОСТ 24902-81.

5.8.3. Проведение анализа:

Воду, используемую для ополаскивания (контрольная проба) и раствор после смывания (смывная вода) объемом  $200\text{см}^3$  помещают в колбы на  $250(500)\text{см}^3$ , добавляют в каждую  $20\text{см}^3$  серной кислоты и  $10\text{см}^3$  раствора йодистого калия. Перемешивают. Сравнивают окрашивание на фоне белой бумаги. Раствор, содержащий остаточные количества средства имеет бледно-желтое окрашивание. При отсутствии остаточных количеств средства смывная вода остается такого же цвета и прозрачности, как и чистая вода (контрольная проба).

5.9. Требования к приготовлению рабочих растворов

5.9.1.«Спектрорез» применяют в виде рабочих водных растворов (далее по тексту рабочий раствор). Концентрация рабочих растворов рассчитывается по НУК.

Для приготовления рабочих растворов используют водопроводную воду, соответствующую требованиям действующих нормативных документов на воду питьевую.

5.9.2. Приготовление рабочих растворов средства следует проводить непосредственно перед использованием в помещении, оборудованном приточно-вытяжной принудительной вентиляцией (моечном отделении). Ёмкости для приготовления рабочих растворов должны быть изготовлены из коррозионностойких материалов (нержавеющая сталь, кислотоустойчивые пластмассы) и закрываться крышками. Не допускается хранение рабочих растворов средства в резервуарах из черного металла, цветных металлов и их сплавов.

Растворы средства готовят путем внесения отобранного мерником расчетного количества средства в водопроводную воду (при температуре  $+5\dots+25^\circ\text{C}$ ) с последующим перемешиванием раствора.

5.9.3 Рабочие растворы готовят путем смешивания средства «Спектрорез» с водой в соответствии с расчетами, приведенными ниже:

$$P = P_0 \times C_p / C$$

где  $P$  - количество (масса) средства, необходимое для приготовления рабочего раствора, кг;

Инт. № подл.	Подп. и дата
Инт. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата
Лит	Изм.
№ докум.	Подп.
Дата	

**ТУ 20.20.14-057-11490846-2019**

Лист

7

$P_0$  – количество (масса) рабочего раствора, кг;  
 $C_p$  - требуемая концентрация (массовая доля) НУК в рабочем растворе;  
 $C$  - концентрация (массовая доля) НУК в растворе.

5.9.4. При снижении концентрации НУК в рабочем растворе ее корректируют в соответствии с расчетами, приведенными ниже:

Объем средства ( $V_c, \text{дм}^3$ ), который необходимо добавить в рабочий раствор для восстановления концентрации НУК, вычисляют по формуле:

$$V_c = \frac{V_{\text{повт.р}} \cdot (C_{\text{повт.р}} - C_{\text{исп.р}}) \cdot \rho_p}{C_c \cdot \rho_c}$$

где  $V_{\text{повт.р}}$  - объем рабочего раствора, взятый для повторного применения,  $\text{дм}^3$ ;

$C_{\text{повт.р}}$  - требуемая массовая доля НУК в рабочем растворе для повторного применения, %;

$C_{\text{исп.р}}$  - массовая доля НУК в использованном рабочем растворе, %;

$C_c$  - массовая доля НУК в средстве, %;

$\rho_p$  - плотность рабочего раствора,  $\text{г}/\text{см}^3$ , ( $\rho_p = 1,00 \text{г}/\text{см}^3$ );

$\rho_c$  - плотность средства,  $\text{г}/\text{см}^3$

## 6. Упаковка, хранение и транспортировка

6.1. Средство «Спектродез» транспортируется и хранится в упаковке изготовителя - полиэтиленовой таре (канистрах, бочках) емкостью 1...1000л, со специальными крышками с отверстиями для выхода кислорода (дегазирующими крышками с клапаном). Дегазирующее устройство должно быть постоянно открыто. Не допускать полной герметизации упаковки. В случае неисправности клапана (во избежание деформации тары) необходимо открыть крышку, стравить воздух и неплотно навинтить крышку. Запрещается переливать концентрат в другие ёмкости. Едкое, негорючее, но способствующее горению средство; при несоблюдении правил хранения и перевозки - взрывоопасно.

6.2. Средство «Спектродез» должно храниться в крытых складских помещениях, вдали от источников тепла, в местах исключающих попадание прямого солнечного света при температуре не выше  $+30^\circ\text{C}$ . Оптимальные температуры хранения от  $+4$  до  $+20^\circ\text{C}$ . Хранить отдельно от других веществ и пищевых продуктов, в местах недоступных детям.

6.3. Не допускать попадания неразбавленного продукта в сточные, поверхностные или подземные воды и в канализацию. Смыв в канализационную систему средства следует проводить только в разбавленном виде.

6.4. При случайной утечке средства следует использовать индивидуальную защитную одежду (комбинезон, сапоги) и средства индивидуальной защиты: для органов дыхания - универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60 М с патроном марки «В» или промышленный противогаз, для глаз - герметичные очки, для кожи рук – резиновые перчатки.

При уборке пролившегося средства следует абсорбировать его удерживающим жидкостью веществом (силикагель, песок), собрать и отправить на утилизацию. Не использовать горючие материалы, такие как стружка, опилки. Остатки смыть большим количеством воды, применяя нейтрализующие средства: соду, бикарбонат. Помещение следует интенсивно проветривать.

## 7. Указания к применению

7.1. Средство предназначено для различных целей дезинфекции на предприятиях пищевой промышленности (молочной, мясоперерабатывающей, пивобезалкогольной, винодельческой, ликёроводочной, рыбоперерабатывающей, консервной, птицеперерабатывающей, кондитерской, хлебопекарной, дрожжевой, по производству сахара, крахмала, пищевых добавок и пр.), а так же на предприятиях АПК и ветнадзора,

Изм. № подл.	Подп. и дата
Изм. № дубл.	Взам. инв. №
Изм. № подл.	Подп. и дата
Изм. № подл.	Подп. и дата

ТУ 20.20.14-057-11490846-2019

Лист

8

Лит.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



общественного питания, коммунального хозяйства, торговли, в медицине, на транспорте.

7.2. Средство «Спектродез», как дезинфицирующее средство, используется с целью:

- дезинфекции поверхностей технологического оборудования, коммуникаций, инвентаря на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания;

- дезинфекции текстильных материалов, имеющих контракт с пищевыми продуктами, в т.ч. творожных лавсановых мешочков, фильтров, белой спецодежды;

- дезинфекции тары и упаковки продуктов питания;

- дезинфекции технологического оборудования и тары при асептическом методе консервирования продуктов питания;

- снижения микробной обсемененности воды при ополаскивании бутылок в процессе разлива;

- дезинфекции систем питьевого водоснабжения на объектах коммунального хозяйства;

- дезинфекции систем обратного осмоса;

- обеззараживания оборотной воды в охлаждающих системах и сточных вод;

- дезинфекции в холодных помещениях (подвалах, холодильниках);

- аэрозольной (объемной) дезинфекции помещений в т.ч. на животноводческих фермах, птицефабриках, зерно- и овощехранилищах;

- дезинфекции помещений для содержания животных, а также систем и оборудования кормления и поения животных;

- биоцидной обработки объектов пчеловодства, пчелиных улей;

- биоцидной обработки (дезинфекции) различных поверхностей и изделий на объектах коммунального хозяйства, на предприятиях коммунально-бытового обслуживания, в учреждениях образования, культуры, отдыха, спорта;

- профилактической дезинфекции мусоросборников, мусоровозов, систем мусороудаления, мусороборочного инвентаря;

- биоцидной обработки древесины;

- стерилизации медицинских инструментов, оборудования;

- обеззараживания поверхностей и помещений при очаговых инфекциях;

- текущей дезинфекции в местах общего пользования, в т.ч. медицинского назначения, в бассейнах, на транспорте;

- биоцидной обработки и отбеливания белья.

7.3. Средство «Спектродез», как технологическое вспомогательное антимикробное средство, используется с целью:

- снижения микробной обсемененности воды и поверхности тушек птицы при контактном охлаждении (в ваннах охлаждения);

- дезинфекции яиц, в т.ч. инкубационных, деконтаминации скорлупы яиц, зараженной сальмонеллой;

- снижения микробной обсемененности овощей, фруктов, салатных и зеленых культур (сельхозкультур) в процессах переработки;

- снижения микробной обсемененности воды и поверхности туш свиней и КРС, дезинфекции инструментов и инвентаря в технологических процессах убоя.

Режимы антимикробной обработки и дезинфекции для различных объектов определяются инструкциями.

## 8. Гарантии изготовителя

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие выпускаемой продукции требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями.

8.2. Гарантийный срок хранения 12 месяцев со дня изготовления. По истечении гарантийного срока продукт анализируют на соответствие нормативным требованиям

ТУ 20.20.14-057-11490846-2019

Лист

9

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл

Лит. Изм. № докум. Подп. Дата

(по паспорту качества) и в случае установления соответствия, используют по прямому назначению.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ТУ 20.20.14-057-11490846-2019	Лист
						10
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

Приложение А  
(справочное)

**Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки**

ГН 2.1.6.1339	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
ГН 2.2.5.1313-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
ГН 2.2.5.2308-07	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
ГОСТ 12.1.005-88	ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с Изменением № 1)
ГОСТ 12.1.007-76	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями № 1, 2)
ГОСТ 1770-74	Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия (с Изменениями № 1-10)
ГОСТ 2517-2012	Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб.
ГОСТ 4204-77	Реактивы. Кислота серная. Технические условия (с Изменениями № 1, 2, с Поправкой)
ГОСТ 4232-74	Реактивы. Калий йодистый. Технические условия (с Изменениями № 1, 2)
ГОСТ 4517-87	Реактивы. Методы приготовления вспомогательных реактивов и растворов, применяемых при анализе
ГОСТ 6709-72	Вода дистиллированная. Технические условия (с Изменениями № 1, 2)
ГОСТ 10163-76	Реактивы. Крахмал растворимый. Технические условия (с Изменением № 1)
ГОСТ 18995.1-73	Продукты химические жидкие. Методы определения плотности (с Изменениями № 1, 2)
ГОСТ 20292-74	Приборы мерные лабораторные стеклянные. Бюретки, пипетки. Технические условия
ГОСТ 20490-75	Реактивы. Калий марганцовокислый. Технические условия (с Изменениями № 1, 2, 3)
ГОСТ 22567.5-93	Средства моющие синтетические и вещества поверхностно-активные. Методы определения концентрации водородных ионов
ГОСТ 24902-81	Вода хозяйственно-питьевого назначения. Общие требования к полевым методам анализа (с Изменением № 1)
ГОСТ 25336-82	Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры (с Изменениями № 1-4)
ГОСТ 25794.2-83	Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для окислительно-восстановительного титрования (с Изменением № 1)
ГОСТ 26929-94	Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов
ГОСТ 26930-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка
ГОСТ 26932-86	Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца (с Изменением № 1)
ГОСТ 27068-86	Реактивы. Натрий серноватистокислый (натрия тиосульфат) 5-водный. Технические условия
ГОСТ 29228-91	Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 2. Пипетки градуированные без установленного времени ожидания
ГОСТ 29251-91	Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки. Часть 1. Общие требования
ГОСТ 30178-96	Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов
СанПиН 2.1.5.980	Гигиенические требования к охране поверхностных вод

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата

Лит.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ТУ 20.20.14-057-11490846-2019**

Лист

11

СанПиН 2.1.6.1032	Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест
СанПиН 2.1.7.1322	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
СНиП 41-01-03	Отопление, вентиляция и кондиционирование
СП 1.1.1058-01	Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
СП 1.1.2193-07	Изменения и дополнения N 1 к санитарным правилам "Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. СП 1.1.1058-01"
СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Лит.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ТУ 20.20.14-057-11490846-2019**

Лист

12

## Лист регистрации изменений настоящих технических условий

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц после внесения изменения	Информация о поступлении изменения (номер сопроводительного письма)	Подпись лица, внесшего изменения	Фамилия этого лица и дата внесения изменения
	замененных	дополнительных	исключенных	измененных				

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата