

**Методы определения
содержания активно
действующего вещества в
дезинфицирующих средствах и
их растворах.**

**Р 4.2.2643-10 Методы
лабораторных
исследований и испытаний
дезинфекционных средств
для оценки их
эффективности и
безопасности**

Р 4.2.2643-10

МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСПЫТАНИЙ
ДЕЗИНФЕКЦИОННЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ОЦЕНКИ ИХ
ЭФФЕКТИВНОСТИ И
БЕЗОПАСНОСТИ

Дата введения 2010-06-02

Методические рекомендации
"Определение содержания
действующих веществ в
растворах дезинфицирующих
средств". –2017. – ... с. 1.

Методические рекомендации
разработаны: ФБУН "Научно-
исследовательский институт
дезинфектологии"
Роспотребнадзора

***Методы количественного
определения действующих
веществ в дезинфекционных
средствах***

Без контроля качества
выпускаемой продукции -
приемосдаточных и
сертификационных испытаний
на соответствие нормативной
документации - не может быть
использовано ни одно
дезинфекционное средство!

Для количественного
определения действующих
веществ используются методы
химического анализа:

гравиметрические,

титриметрические,

фотоколориметрические,

спектрофотометрические, методы

газовой - газо-адсорбционной и

газо-жидкостной хроматографии и

высокоэффективной жидкостной

хроматографии и др.

Определение хлорактивных соединений



Анализ хлорактивных соединений проводят с количественным определением активного хлора методом йодометрического титрования.

Сущность метода заключается в титровании серноватистокислым натрием (тиосульфатом натрия) свободного йода, выделяющегося при взаимодействии содержащих активный хлор соединений с йодистоводородной кислотой, образующейся из йодистого калия в кислой среде

**Методы определения
перекисных соединений
(перекиси водорода, ее
комплексов с солями,
надкислотной кислотой и озона)**



Для количественного определения активного кислорода используют метод йодометрического титрования .

Сущность метода заключается в титровании раствором тиосульфата натрия свободного йода, выделяющегося при взаимодействии содержащих активный кислород соединений с йодистоводородной кислотой, образующейся из йодистого калия в кислой среде.

*Методы определения
перекиси водорода.* Для
анализа перекиси водорода
могут быть использованы
следующие объемные методы
- перманганатометрическое,
йодометрическое или
периметрическое титрование.

*Методы определения
надуксусной
кислоты.* Надуксусная (перок-
соуксусная) кислота
образуется при
взаимодействии уксусной
кислоты с перекисью
водорода.

Методы изучения и оценки бактерицидной активности дезинфицирующих средств и их субстанций

При изучении бактерицидной активности дезинфицирующих субстанций и ДС в качестве тест-микроорганизмов используют : *Escherichia coli* (штамм 1257), *Pseudomonas aeruginosa* (штамм АТСС 27853), *Salmonella typhimurium* - для оценки бактерицидной активности в отношении грамотрицательных бактерий; *Staphylococcus aureus* (штамм 906) - для оценки бактерицидной активности

**Расчет потребности
дезинфицирующих средств для
приготовления рабочих
растворов:**

Технология приготовления дезинфицирующих средств.

Концентрация рабочего раствора (%) по дезинфицирующему средству	Количество концентрата дезсредства и воды (мл), необходимые для приготовления:			
	1 л рабочего раствора		10 л рабочего раствора	
	Количество концентрата в мл	Вода в мл	Количество концентрата в мл	Вода в мл
0,025	0,25	999,75	2,5	9997,5
0,05	0,5	999,5	5,0	9995,0
0,1	1,0	999,0	10,0	9990,0
0,2	2,0	998,0	20,0	9980,0
0,25	2,5	997,5	25,0	9975,0
0,5	5,0	995,0	50,0	9950,0
0,75	7,5	992,5	75,0	9925,0
1,0	10,0	990,0	100,0	9900,0

Организация и техника проведения дезинфекции помещений аэрозолями в присутствии животных.

Перед дезинфекцией очищают
пол, кормушки и стены на
высоту 1,5 м., т.е механическая
очистка

Для дезинфекции поверхностей помещений и оборудования в присутствии телят в хозяйственных промышленных комплексах, неблагоприятных по бронхопневмонии, инфекционному ринотрахеиту, применяют низкодисперсные направленные аэрозоли

Аэрозольную дезинфекцию поверхностей помещений в присутствии телят (при заболевании) проводят один раз в три-пять дней.

По окончании распыления кормушки и автопоилки промывают водопроводной водой для удаления остатков дезинфектанта.

Йодез в аэрозоле применяют в присутствии животных при респираторных болезнях. С этой целью используют 4,5%-ный раствор йодеза при норме расхода 6 мл/м³ в два приема с интервалом в 15 минут. Общее время воздействия на животных - 30 мин. в день в течение 7-14 дней.

**Белстерил, Сандим-Д,
Финвирус, Глютекс**

Для дезинфекции воздуха помещений в присутствии животных и птиц применяют высокодисперсные аэрозоли 40%-ной молочной кислоты, 20%-ного раствора резорцина или йодтриэтиленгликоля из расчета 0,1-0,5 мл на 1 м³

Молочную кислоту (40%-ный раствор) расходуют в дозе 100 мг/м³ при экспозиции 30 мин. Дезинфекцию проводят в дневное время 3 раза в день с интервалом 4 часа. Йодтриэтиленгликоль разбавляют водой в соотношении 1:1 и 200 мг раствора расходуют на 1 м³ помещения. Обработку осуществляют один раз в 3 дня.

Для дезинфекции воздуха
аэрозоли препаратов получают
при помощи компрессора и
распылителей САГ -1, РССЖ или
РУЖ, генераторов ЦАГ и МАГ.

Кроме того, препараты
выпаривают из емкости
(керамической, эмалированной
или металлической), не
допускается их пригорание.

Равномерного распределения дезинфектанта в воздухе помещения достигают с помощью принудительной нагревательной вентиляции или путем распыления (испарения) его в нескольких точках здания. Внутри помещения из одной точки препарат распыляют на объем не более 500 м³, а испаряют на объем 100-150 м³.

Для пролонгирования действия лекарственных препаратов в форме аэрозоля с целью предохранения его частиц от быстрого испарения и уменьшения раздражающего действия используют добавки глицерина (10%), 40%-ного раствора глюкозы (6-10%), сухого обезжиренного молока (8%).

На птицефабриках, инкубаторно-птицеводческих станциях, в птицеводческих хозяйствах, птицекомбинатах, а также на тарных складах яичную и мясную тару перед повторным ее использованием дезинфицируют в герметизированных камерах аэрозолями 37 %-ного раствора формальдегида.

Яичные картонные или деревянные коробки с вложенными в них прокладками (вертикально по 12 шт.) укладывают на стеллажи камеры так, чтобы между каждой коробкой оставалось пространство 0,5-1 см, а между прокладками 0,5см.

После загрузки в камере распыляют 37 %-ный раствор формальдегида из расчета 40 мл на 1 м³ при экспозиции 8 ч, или 60 мл на 1 м³ при экспозиции 1 ч.