

ИНСТРУКЦИЯ

по применению средства дезинфицирующего
"Надуксусная кислота, марка НУК - 15",
для дезинфекции промышленных объектов,
объектов торговли, общественного питания и ЖКХ

Инструкция предназначена для персонала, участвующего в проведении дезинфекции промышленных объектов, объектов торговли и общественного питания, ЖКХ.

Инструкция определяет методы и режимы применения дезинфицирующего средства "Надуксусная кислота, марка НУК 15", требования техники безопасности, технологический порядок дезинфекции, методы контроля средства.

Средство выпускается по ТУ 2417-008-25665344-2009 «Дезинфицирующее средство Надуксусная кислота, марка НУК 15», имеет свидетельство о государственной регистрации № RU.77.99.01.002.E.040983.09.11 от 30.09.2011 г.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Дезинфицирующее средство "Надуксусная кислота, марка НУК 15" (далее по тексту – средство) представляет собой бесцветную прозрачную жидкость, обладающую резким специфическим запахом.

В качестве действующих веществ (ДВ) содержит перекись водорода (ПВ) H_2O_2 – $(18,0 \pm 2,0)\%$ и надуксусную кислоту (НУК) $CH_3C(O)OOH$ – $(15,0 \pm 2,0)\%$; кроме этого, в состав средства входят функциональные компоненты. Плотность средства при $20^\circ C$ – $(1,15 \pm 0,02) \text{ г/см}^3$.

Рабочие водные растворы средства (далее по тексту рабочие растворы) прозрачные, со слабым запахом уксусной кислоты. Рабочий раствор средства сохраняет стабильность в течение 1 суток. При хранении рабочего раствора более 1 суток необходимо проконтролировать массовую долю (концентрацию) по ДВ-НУК.

Средство сохраняет активность в закрытой оригинальной упаковке изготовителя не менее 12 месяцев со дня изготовления.

1.2 Рабочий раствор является эффективным дезинфектантом в отношении санитарно-показательных условно-патогенных грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов, в том числе бактерий группы кишечных палочек (*Escherichia coli*), *Pseudomonas aeruginosa*, синегнойных палочек (*Streptococcus faecalis*), стафилококков (*Staphylococcus aureus*), плесневых грибов (*Oospora lactis*), сальмонелл (*Salmonella typhimurium*), анаэробных и особо опасных инфекций: чума, холера, туляремия и др., сибирской язвы и легионеллеза, энтеральных и парентеральных гепатитов, ВИЧ-инфекции, полиомиелита, аденовирусов, энтеровирусов Коксаки, ECHO, ротавирусов, «вирусов атипичной пневмонии» (SARS), герпеса, гриппа, в т.ч. «птичьего» (A/H5N1), «свиного» (A/H1N1), парагриппа, вируса кори, ОРВИ, вируса Эбола, а также коронавирусных инфекций.

В присутствии загрязнений органического происхождения (молочный жир, нативный и денатурированный белок) дезинфицирующая активность рабочих растворов снижается.

1.3 Средство по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и к 4 классу малоопасных при нанесении на кожу; по классификации ингаляционной опасности средств по степени летучести относится ко 2 классу высоко опасных веществ; оказывает выраженное местно-раздражающее действие на кожу (вызывает ожоги) и на слизистые оболочки глаз (повреждает роговицу), не обладает кумулирующим и sensibiliziruyushim действием.

ПДК в воздухе рабочей зоны: перекись водорода – $0,3 \text{ мг/м}^3$; надуксусная кислота – $0,2 \text{ мг/м}^3$; уксусная кислота – 5 мг/м^3 .

Рабочие растворы не вызывают раздражения кожных покровов при однократном воздействии. В рекомендуемых концентрациях рабочих растворов средства не обладает местно-раздражающим, sensibiliziruyushim и кумулятивным действием, не оказывает отрицательного воздействия на обрабатываемые поверхности (нержавеющая сталь,

алюминий, луженое и оцинкованное железо, кислотостойкие пластмассы, тефлон, полиэтилен, полистерин, эмаль, резина, стекло).

Требования безопасной работы со средством и рабочим раствором изложены в п. 4 настоящей инструкции.

1.4 Рабочие растворы могут быть использованы для дезинфекции любых видов поверхностей и оборудования, изготовленного из нержавеющей, хромникелевой стали и алюминия. Медные и оцинкованные поверхности, а также силиконовые и резиновые прокладки необходимо проверять на устойчивость к воздействию рабочих растворов.

2 ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ

2.1 Рабочий раствор применяют для профилактической и вынужденной (текущей и заключительной) дезинфекции:

- помещений, а также наружные поверхности входных групп, мебели на коммунально-бытовых объектах (гостиницы, общежития, парикмахерские, массажные и косметические салоны, солярии, сауны, салоны красоты, бани, прачечные, общественные туалеты, торговые, развлекательные центры, подъезды жилых домов и др.);

- в учреждениях образования, культуры, спорта, отдыха, курортных объектах (бассейны, культурно-оздоровительные комплексы, спорткомплексы и др.), в городских парках;

- на предприятиях общественного питания и торговли (рестораны, бары, кафе, столовые, продовольственные и промышленные рынки, цехи и др.), а также производственных и иных помещениях;

- оборудования на авто-заправочных станциях;

- аэропортов, вокзалов, автотранспорта;

- наружных поверхностей торговых палаток и киосков;

- мест массового скопления людей на открытых пространствах;

- мест общего пользования в многоквартирных жилых домах;

- и другие.

2.2 Дезинфекцию проводят путем капельного орошения, промывания (циркуляции), протирания, замачивания, погружения или аэрозольно. Обработку объектов способом орошения проводят с помощью специального оборудования, добиваясь равномерного и обильного смачивания или объёмного заполнения. Для дезинфекции используют водные растворы средства с температурой 18-20°C.

2.3 Для приготовления рабочих растворов, а также для ополаскивания необходимо использовать водопроводную воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода» и ГОСТ Р 51232 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля».

Приготовление рабочих растворов средства следует проводить в помещении, оборудованном приточно-вытяжной принудительной вентиляцией (моечное отделение). Емкости для приготовления рабочих растворов должны быть изготовлены из коррозионно-стойкого материала, и закрываться герметичными крышками. При приготовлении рабочих растворов в емкость сначала заливается необходимое количество воды, а затем наливают средство.

Рабочие растворы готовят в соответствии с расчетами, приведенными в таблице 1.

Таблица 1

Концентрация рабочего раствора средства, %	Количества средства и воды, необходимые для приготовления рабочего дезинфицирующего раствора			
	100 л		300 л	
	Средство, л	вода, л	Средство, л	вода, л
0,1	0,1	99,9	0,3	299,7
0,2	0,2	99,8	0,6	299,4
0,3	0,3	99,7	0,9	299,1
0,5	0,5	99,5	1,5	298,5
1,5	1,5	98,5	4,5	295,5
4,0	4,0	96,0	12,0	288,0

2.4 Профилактическую дезинфекцию поверхностей в помещениях, а также на отдельных закрытых участках проводят:

- гладких поверхностей (металл, кафель, плитка, непористый пластик, окрашенные масляной краской стены и др.) – 0,1% раствором при норме расхода 0,3 л/м² и экспозиции 20 мин.;

- шероховатых поверхностей (дерево, кирпич, пористый пластик и др.) - 0,3% раствором при норме расхода 0,5 л/м² и экспозиции 20 мин.

2.5 Вынужденную дезинфекцию (текущую и заключительную) поверхностей помещений, а также отдельных закрытых участков при болезнях бактериальной и вирусной этиологии проводят:

- гладких поверхностей (металл, кафель, плитка, непористый пластик и др.) – 0,3% раствором при норме расхода 0,3 л/м² и экспозиции 20 мин.;

- шероховатых поверхностей (дерево, кирпич, пористый пластик и др.) - 0,5% раствором при норме расхода 0,5 л/м² и экспозиции 20 мин.

2.6 Дезинфекцию поверхностей оборудования проводят в соответствии с режимами, указанными в таблице 2 (все поверхности оборудования относятся к гладким поверхностям). При проведении дезинфекции способом орошения или протирания норма расхода рабочего раствора средства составляет 0,3 л/м².

2.7 Режимы дезинфекции средством поверхностей представлены в таблице 2

Таблица 2

Способ применения	Концентрация рабочего раствора средства, %		Время экспозиции, мин
	Профилактическая дезинфекция	Вынужденная дезинфекция	
Механизированный способ: заполнение контура; рециркуляция раствора в системе; СИП-обработка	0,1	0,3	20
Ручной способ: нанесение на поверхность с механическим воздействием щетками и	0,1	0,3	20

ершами; замачивание (погружением) деталей			
Ручной способ: погружение в емкости (ванны) с дезинфектантом; нанесение на поверхность; механическое воздействие с помощью щеток и ершей	0,1	0,3	20
Механизированный способ дезинфекции с помощью моечных машин карусельного или тоннельного типа или ручной способ обработки с использованием губок и щеток	0,1	0,3	20

2.8 Дезинфекцию мелкого инвентаря и посуды с гладкой и пористой поверхностью осуществляют способом погружения на 20 минут в ванны с 0,2% раствором средства.

2.9 Дезинфекцию крупного инвентаря (тележки, ящики и т.п.) проводят способом орошения 0,1-0,3% раствором средства при норме расхода 0,3 л/м² и экспозиции 20 мин.

2.10 Дезинфекцию автотранспортных средств, имеющих металлический кузов, проводят 0,3% раствором средства при норме расхода 0,3 л/м² и экспозиции 20 мин.; окрашенных масляной краской или высланных резиной - 0,3% раствором при норме расхода 0,5 л/м² и экспозиции 20 мин.

2.11 Аэрозольную дезинфекцию объектов на открытых пространствах, в помещениях, а также на отдельных закрытых участках, в автотранспорте и др. проводят с помощью установки - генератора аэрозолей путем мелкодисперсного орошения. При профилактической дезинфекции используют 1,5% раствор при вынужденной 4%. Норма расхода 10 мл/м³, экспозиция 60 мин. При проведении обработки температура в помещении должна быть не ниже 12°C, относительная влажность - не менее 60%. После истечения срока экспозиции при наличии включают приточно-вытяжную вентиляцию или проветривают помещение обычным способом, открывая окна и двери, обработанного помещения. Для предотвращения попадания аэрозоля в электрические щиты, электронное оборудование, приборы и т.п. при проведении дезинфекции их необходимо закрыть.

2.12 Работы в очагах особо опасных инфекций следует проводить в противочумном костюме, в состав которого входит общеовойсковой противогаз.

3 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ДЕЗИНФЕКЦИИ

Контроль качества дезинфекции проводят в соответствии с методикой, изложенной в действующих «Правилах проведения дезинфекции и дезинвазии объектов государственного ветеринарного надзора» (М., 2002 г.). В качестве нейтрализатора используют чистую воду.

4 ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 К работе со средством и с рабочим раствором допускаются лица, не имеющие медицинских противопоказаний к данной работе, не страдающие аллергическими заболеваниями, прошедшие обучение, инструктаж по безопасной работе с моющими и дезинфицирующими средствами и оказанию первой помощи при случайном отравлении.

4.2 Все работы со средством и с рабочим раствором следует вести в спецодежде по

ГОСТ 12.4.031, резиновых перчатках, использовать средства индивидуальной защиты: комбинезон, сапоги резиновые, универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60 М с патроном марки «В» или промышленный противогаз с патроном марки «В», герметичные очки, перчатки резиновые или из ПВХ. Рабочий персонал должен быть обеспечен защитными очками и противопылевыми респираторами по ГОСТ 12.4.296.

4.3 В непосредственной близости от места работы следует иметь резервуар с чистой водой для экстренной промывки глаз.

4.4 Помещения, в которых работают со средством, должны быть снабжены приточно-вытяжной вентиляцией или имеющие возможность проветривания.

4.5 Средство негорючее, но взрывоопасное. Является окислителем, способно вызывать воспламенение трудногорючих материалов. Средство тушения - вода.

4.6 Следует избегать опрокидывания тары и её резкого наклона. В случае пролива средства необходимо надеть противогаз и смыть его большим количеством воды. Смыв в канализационную систему средства следует проводить только в разбавленном виде.

4.7 В отделении для приготовления дезинфицирующих растворов должны быть: инструкции и плакаты по приготовлению рабочих растворов, правила мойки оборудования; инструкции и плакаты по безопасной эксплуатации моечного оборудования; а также оборудована аптечка для оказания первой помощи.

5 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

5.1 При нарушении мер предосторожности возможно раздражение органов дыхания и глаз (першение в горле, носу, кашель, боль в горле, затрудненное дыхание, удушье, слезотечение, резь в глазах). Пострадавшего выводят из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой, дают теплое питье (молоко или минеральную воду). При необходимости следует обратиться к врачу.

5.2 При попадании концентрата средства на незащищенную кожу **немедленно!** смыть его большим количеством воды с мылом. Смазать смягчающим кремом.

5.3 При попадании средства в глаза существует риск серьезного поражения глаз. Следует **немедленно!** промыть их под проточной водой в течение 10 - 15 минут и сразу обратиться к окулисту.

5.4 При попадании средства в желудок возможны серьезные ожоги слизистой рта и пищевода, сильная боль в горле. Выпить несколько стаканов воды. **Рвоту не вызывать! Немедленно обратиться к врачу!**

6 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА

6.1 Контролируемые показатели и нормы По показателям качества средство должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид и запах	Прозрачная бесцветная жидкость с характерным резким, специфическим запахом. Допускается слабая опалесценция
2. Плотность, г/см ³	1,13-1,17
3. Массовая доля перекиси водорода, %	16,0-20,0
4. Массовая доля надуксусной кислоты, %	13,0-17,0

6.2 Определение внешнего вида и запаха

В одинаковые пробирки П1-16-150 ХС ГОСТ 25336 до половины их высоты наливают пробу анализируемого средства и дистиллированную воду по ГОСТ 6709. Рассматривают содержимое пробирок в проходящем свете, сравнивая их прозрачность и отсутствие окраски. Средство соответствует требованиям настоящих технических условий, если оно не отличается от дистиллированной воды. Вместо дистиллированной воды допускается использовать воду для лабораторного анализа по ГОСТ Р 52501 (степень чистоты 1 или 2) или воду реактивной чистоты по ASTM D1193 (тип I или II).

Запах средства определяют органолептическим методом на полоске плотной бумаги размером 10x160 мм, смоченной на 1/6 погружением в анализируемую жидкость. Запах должен быть характерным для анализируемого вида продукции по ГОСТ 14618.0.

6.3 Измерение плотности.

Измерение выполняют по ГОСТ 18995.1, раздел 1, используя ареометр по ГОСТ 18481.

6.4 Измерение массовой доли перекиси водорода

Измерение массовой доли перекиси водорода в средстве выполняют по п. 7.1 ГОСТ Р 56995.

6.5 Измерение массовой доли надуксусной кислоты

Измерение массовой доли надуксусной кислоты в средстве выполняют по п. 7.2 ГОСТ Р 56995.

7 УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

7.1 Дезинфицирующее средство "Надуксусная кислота, марка НУК 15" расфасовывают в полиэтиленовые канистры вместимостью от 10 до 30 дм³, бочки вместимостью от 60 до 220 дм³, контейнеры вместимостью 0,9 – 1,1 м³. Вся упаковка должна быть изготовлена из полиэтилена низкого давления нестабилизированного по ГОСТ 16338 или из полиэтилена высокого давления по ГОСТ 16337. Допускается использование полиэтиленовых канистр и бочек изготовленных из окрашенного полиэтилена. Полиэтиленовые канистры и бочки закрывают завинчивающимися полиэтиленовыми крышками с контрольно-пломбирочными кольцами, оснащенными клапанами с газопроницаемыми мембранами. Люки контейнеров из полиэтилена закрывают полиэтиленовыми крышками с перепускным клапаном избыточного давления.

Хранить средство необходимо в темном, сухом месте, защищенном от попадания прямых солнечных лучей и вдали от кислот, щелочей, компонентов тяжелых металлов, восстанавливающих и органических веществ, сильных окислителей при температуре от 0⁰С до плюс 30⁰С, отдельно от продуктов питания. Под влиянием прямого солнечного света и тепла происходит распад перекисных составляющих средства с выделением кислорода.

При соблюдении указанных выше условий хранения средство сохраняет активность не менее 12 месяцев с даты изготовления.

7.3 Средство едкое, негорючее, но взрывоопасное! Является окислителем, способно вызывать воспламенение трудногорючих материалов. При пожаре идет разложение с высвобождением кислорода. Емкости в опасной зоне следует охлаждать водой. Пожар тушить водой, пеной, огнегасящим порошком.

7.4 При случайной утечке средства необходимо надеть универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ60М с патроном марки «В» или промышленный противогаз, герметичные очки, индивидуальную защитную одежду (комбинезон), сапоги, перчатки резиновые или из ПВХ. При уборке пролившегося продукта: следует адсорбировать удерживающим жидкость веществом (песок, силикагель). Не использовать горючие

материалы (например, стружку), затем нейтрализовать (используя соду, бикарбонат) и остатки смыть большим количеством воды.

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

7.6 Средство транспортируют в оригинальных упаковках производителя любым наземным видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары.