

Инструкция
по применению дезинфицирующего состава
«ANTI».

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

1.1. Дезинфицирующее средство «ANTI» представляет собой готовый к применению водный раствор в виде прозрачной жидкости (допускается опалесценция) от бесцветной до светло-желтого цвета с характерным запахом. В качестве действующих веществ (ДВ) средство содержит: N,N-бис(3-аминопропил)-додециламин - 0,12%, дидецилдиметиламмоний хлорид - 0,20%; кроме того, в состав средства входят и другие вспомогательные компоненты.

1.2. Дезинфицирующее средство «ANTI» обладает бактерицидной, вирулицидной и фунгицидной активностью.

1.3. Средство «ANTI» по параметрам острой токсичности согласно ГОСТ 12.1.007-76 при нанесении на неповрежденную кожу и при введении в желудок относится к 4 классу мало опасных веществ; местно-раздражающие, кожно-резорбтивные и сенсибилизирующие свойства в рекомендованных режимах применения отсутствуют. По степени летучести средство относится к 3 классу умеренно опасных веществ.

1.4. ПЛК в воздухе рабочей зоны для N, N-бис (3-аминопропил)-додециламин составляет 1,0 мг/м³ (аэрозоль+пары) и для дидецилдиметиламмоний хлорида – 1,0 мг/м³ (аэрозоль+пары).

1.5. Средство «ANTI» предназначено для гигиенической обработки кожи рук и санитарной обработки кожных покровов работников лечебно-профилактических учреждений, детских дошкольных и школьных учреждений, учреждений соцобеспечения (дома престарелых, инвалидов и др.), работников пищевых производств и перерабатывающей промышленности, общественного питания, в животноводстве и ветеринарии, служащих коммунальных служб и населением в быту. Также дезинфицирующее средство «ANTI» применяется для дезинфекции различных поверхностей в помещениях, мягких (ковровых и прочих) покрытий, жесткой и мягкой мебели, предметов обстановки, посуды, дверей, дверных ручек, перил, сидений и поручней в общественном транспорте.

2. ПРИМЕНЕНИЕ.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА РУК:

2.1. Средство полностью готово к применению.

2.2. Средство используется только для наружного применения. Не наносить на раны и слизистые оболочки.

2.3. На сухие руки нанести 3 - 5 мл средства и втирать его в кожу до высыхания, но не менее 30 секунд. Обращать особое внимание на тщательность обработки кожи между пальцами и на кончиках пальцев.

ДЕЗИНФЕКЦИЯ ПРЕДМЕТОВ, ПОВЕРХНОСТЕЙ И ПОМЕЩЕНИЙ.

2.4. Средство готово к применению и не совместимо с мылами и анионными поверхностно-активными веществами.

2.5. Поверхности в помещениях (пол, стены, двери), жесткую мебель, предметы обстановки и др. протирают ветошью, смоченной в средстве. При обработке мягкой мебели, напольных и ковровых покрытий, а также поверхностей, имеющих пористость, шероховатость рекомендуем использовать щетку, смоченную в средстве. Дезинфекцию поверхностей способом протирания возможно проводить в присутствии людей без средств защиты органов дыхания.

2.6. При обработке помещения способом распыления, кроме основных средств индивидуальной защиты (спецодежда, перчатки, очки), необходимо использовать респиратор. После распыления в невентилируемых помещениях следует провести проветривание в течение не менее 15 минут.

2.7. Смывание средства с обработанных поверхностей после дезинфекции не требуется. Средство высыхает, не оставляя следов на поверхности. Но в случае необходимости поверхность можно протереть стерильными салфетками после дезинфекционной выдержки средства не менее 5 минут.

2.8. Средний расход средства в зависимости от вида поверхности составляет от 30 мл/м² до 200 мл/м².

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

- 4.1. Использовать только для наружного применения.
- 4.2. По истечении срока годности использование средства запрещается.
- 4.3. Средство мало опасно, но при применении способом распыления при несоблюдении мер предосторожности и норм расхода возможны случаи отравления, которые выражаются в явлениях раздражения органов дыхания (сухость, першение в горле, кашель), глаз (слезотечение, резь в глазах).
- 4.4. При появлении признаков раздражения органов дыхания - вывести пострадавшего на свежий воздух, прополоскать рот водой; дать пострадавшему теплого молока или минеральной воды. При необходимости обратиться к врачу.
- 4.5. При попадании средства в глаза немедленно промыть их проточной водой в течение 10-15 мин, затем закапать сульфацил натрия в виде 30% раствора. При необходимости обратиться к врачу.
- 4.6. При случайном попадании средства в желудок необходимо выпить несколько стаканов воды и 5-10 таблеток активированного угля. При необходимости обратиться к врачу.
- 4.7. Дезинфекцию поверхностей способом протирания возможно проводить в присутствии людей без средств защиты органов дыхания.
- 4.8. Обработку помещений способом распыления проводить в отсутствии людей и с использованием кроме основных средств индивидуальной защиты (спецодежда, перчатки, очки) ещё и средства защиты органов дыхания (универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В).
- 4.9. При проведении работ со средством следует строго соблюдать правила личной гигиены. После работы вымыть лицо и руки с мылом.
- 4.10. При уборке пролившегося средства следует адсорбировать его удерживающим жидкостью веществом (песок, опилки), собрать и направить на утилизацию, остатки смыть большим количеством воды.

5. УПАКОВКА, УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

- 5.1. Средство упаковывают в пластиковые емкости с герметичными крышками объемом 0,1 л, 0,150 л, 0,2 л, 0,5 л, 1 л, 4л, 5 л, 10 л, 20л, 45л.
- 5.2. Средство «ANTI» транспортируется любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида, в условиях, обеспечивающих сохранность продукта и упаковки.
- 5.3. Средство должно храниться в упакованном виде в закрытых вентилируемых помещениях, защищенных от влаги и солнечных лучей, вдали от нагревательных приборов, в местах, недоступных детям, при температуре от -30°C до +40°C. При транспортировке и хранении допускается замораживание состава, после размораживания сохраняет свои свойства.
- 5.4. Гарантийный срок хранения средства 3 года со дня изготовления средства в не вскрытой упаковке. Во вскрытой упаковке срок хранения составляет не более 30 дней.

6. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА «ANTI»

6.1. Согласно нормативной документации (техническим условиям ТУ 2499 – 005–43656969 – 2020) средство должно соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Норма
1.	Агрегатное состояние, внешний вид.	гомогенная прозрачная бесцветная либо светло-желтая жидкость с характерным запахом, допускается опалесценция
2.	Показатель активности водородных ионов, рН	6,0 – 9,0
3.	Содержание дидецилдиметил-аммоний хлорида, %	0,16 – 0,24
4.	Содержание N, N-бис (3-аминопропил)-додециламина, %	0,10 – 0,14

6.2. Цвет и внешний вид определяют визуально при естественном рассеянном свете в стеклянном цилиндре объемом 250 мл.

6.3. Для определения рН проба наливается в стакан объемом 50 мл. В стакан, установленный на магнитную мешалку, опускается электрод рН-метра и снимается значение рН с цифрового индикатора прибора.

6.4. Определение содержания дидецилдиметиламмоний хлорида

6.4.1. Оборудование, посуда и реактивы

Весы лабораторные высокого (II) класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-2001.

Бюретка 1-1-2-10-0,05 по ГОСТ 29251-91.

Колбы 2-100-2, 2-1000-2 по ГОСТ 1770-74.

Колбы КН-1- 250-24/29 ТС по ГОСТ 25336-82 со шлифованными пробками.

Пипетки 2-1 -1 -10, 2-1 -1 -25 по ГОСТ 29227-91.

Цилиндры 1-50-1 по ГОСТ 1770-74.

Индикатор бромфеноловый синий по ТУ 6-09-1058-76.

Натрия додецилсульфат с содержанием основного вещества не менее 99%; 0,004 н. водный раствор.

Натрий сернокислый безводный х.ч. или ч.д.а. по ГОСТ 4166-76.

Натрий углекислый х.ч. по ГОСТ 83-79.

Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья по ГОСТ Р 51652-2000.

Хлороформ по ГОСТ 20015-88.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

6.4.2. Подготовка к испытанию

Приготовление раствора додецилсульфата натрия с концентрацией 0,004 моль/дм³ (0,004 н.)

Навеску 1,1535 г додецилсульфата натрия (в пересчете на 100% содержание основного вещества), взятую с точностью до 0,0002 г, растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 1 дм³ с доведением объема водой до метки.

Приготовление буферного раствора с рН 11

7,0 г углекислого натрия и 100,0 г сернокислого натрия вносят в мерную колбу

вместимостью 1 дм³ и растворяют в дистиллированной воде с доведением объема водой до метки.

Приготовление раствора индикатора бромфенолового синего 0,1 г индикатора растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см³ в 50 см³ этилового спирта при нагревании на водяной бане, и после охлаждения доводят объем раствора водой до метки.

6.4.3. Проведение испытания

Навеску испытуемого средства массой 4,0-5,0 г, взятую с точностью до 0,0002 г, помещают в коническую колбу вместимостью 250 см³, добавляют 20 см³ хлороформа, 50 см³ буферного раствора и 0,15 см³ раствора индикатора бромфенолового синего. Полученную двухфазную систему титруют раствором додецилсульфата натрия при интенсивном встряхивании в закрытой колбе до появления отчетливой фиолетовой окраски водного слоя, которую удобно наблюдать на белом фоне (хлороформный слой остается окрашенным в синий цвет).

6.4.4. Обработка результатов

Массовую долю дидецилдиметиламмоний хлорида (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X, \% = \frac{V * 0,00145}{m} * 100,$$

где V - объем раствора додецилсульфата натрия концентрации точно с (C₁₂H₂₅NaO₄S) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.), израсходованный на титрование, см³;

0,00145 - масса дидецилдиметиламмоний хлорида, соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия с молярной концентрацией точно с (C₁₂H₂₅NaO₄S) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.), г/см³;

m - масса навески испытуемой пробы, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое трёх определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,005%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата измерений не должна превышать ± 4,0% при доверительной вероятности P=0,95

6.5. Определение содержания N, N-бис (3-аминопропил)-додециламина

6.5.1. Оборудование, посуда и реактивы

Весы лабораторные общего назначения высокого (II) класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-2001.

Колбы Кн-1-250-24/29 ТС ГОСТ 25336-82.

Колбы 2-100-2 по ГОСТ 1770-74.

Цилиндр 1-50-1 ГОСТ 1770-74.

Бюретка 1-1-2-10-0,05 по ГОСТ 29251-91.

Пипетки 2-1-1-1,2-1-1-10, 2-1-1-25 по ГОСТ 29227-91.

Индикатор метиленовый синий (метиленовый голубой) по ТУ 2463-044-05015207-97.

Индикатор метиловый красный по ТУ 6-09-5169-84.

Кислота соляная, по ГОСТ 3118-77, раствор с концентрацией 0,1 моль/дм³ (0,1 н.).

Натрия гидроксид по ГОСТ 4328-77, растворы с концентрациями 0,1 моль/дм³ (0,1 н.) и 1,0 моль/дм³ (1,0 н.).

Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья по ГОСТ Р 51652-2000.

Формалин технический по ГОСТ 1625-89.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

6.5.2. Подготовка к испытанию

Приготовление спиртового раствора индикатора метиленового синего (метиленового голубого)

0,1 г индикатора растворяют в мерной колбе объемом 100 см³ в этиловом спирте с доведением объема до метки. Срок хранения раствора не более одного месяца.

Приготовление спиртового раствора метилового красного

0,1 г индикатора растворяют в мерной колбе объемом 100 см³ в этиловом спирте с доведением объема до метки. Срок хранения раствора не более одного месяца.

Приготовление смешанного индикатора

50 см³ спиртового раствора метилового красного смешивают с 25 см³ спиртового раствора метиленового синего (метиленового голубого). Срок хранения раствора не более одного месяца.

Приготовление нейтрализованного формалина

В коническую колбу вместимостью 100 см³ помещают 30 см³ технического формалина, прибавляют 0,06 см³ смешанного индикатора и медленно титруют при постоянном перемешивании раствором гидроокиси натрия концентрации 1 моль/дм³ до перехода окраски от малиновой к бесцветной.

6.5.3. Проведение испытания

Навеску испытуемого средства массой 20-25 г, взятую с точностью до 0,0002 г, помещают в колбу вместимостью 250 см³, прибавляют 20 см³ воды и 0,15 см³ смешанного индикатора. Полученный раствор титруют раствором соляной кислоты до перехода окраски от зеленой к розовой. К оттитрованному раствору прибавляют 30 см³ нейтрализованного технического формалина, перемешивают, выдерживают 10 мин при комнатной температуре и титруют раствором гидроокиси натрия концентрации 0,1 моль/дм³ до перехода окраски от малиновой к бледно-зеленой.

6.5.4. Обработка результатов

Массовую долю N, N-бис (3-аминопропил)-додeciламина (X,) в процентах вычисляют по формуле:

$$X, \frac{V * 0,01498 * K}{m} * 100,$$

где V - объем раствора гидроокиси натрия с концентрацией c (NaOH) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.), израсходованный на титрование, см³;

0,01498 - масса N, N-бис (3-аминопропил)-додeciламина, соответствующая 1 см³ раствора гидроокиси натрия с концентрацией точно c (NaOH) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.), г/см³;

K - поправочный коэффициент раствора гидроокиси натрия, определяют по ГОСТ 25794.1-83;

m - масса навески испытуемой пробы, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов трёх параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 0,005%.

Допускаемая суммарная погрешность результата измерений $\pm 2,0\%$ при доверительной вероятности 0,95.