

ИНСТРУКЦИЯ № 11/12
по применению дезинфицирующего средства (кожного антисептика)
«АБСОЛЮСЕПТ ОП» (фирмы ООО «Химзавод «АЛ-ДЕЗ», Россия)

Инструкция разработана: ИЛЦ ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздравсоцразвития России.
Авторы: Афиногенов Г.Е., Афиногенова А.Г.

Инструкция предназначена для медицинского персонала лечебно-профилактических организациях и учреждениях любого профиля и форм собственности.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «АБСОЛЮСЕПТ ОП» представляет собой готовую к применению прозрачную жидкость бесцветного, зеленого или красного цвета со слабым запахом спирта или применяемой отдушки. Средство содержит спирт изопропиловый 65%, алкилдиметилбензиламмония хлорид 0,1%, дидецилдиметиламмония хлорид 0,1 %, полигексаметиленгуанидина гидрохлорид 0,05 %, бензиловый спирт 0,02% в качестве действующих веществ.

Средство выпускается в полиэтиленовых флаконах емкостью 0,2 дм³; 0,5 дм³; 0,75 дм³; 1,0 дм³ с распылителем и в полиэтиленовых канистрах емкостью 5 дм³.

1 доза при нажатии распылителя – 0,25±0,01 мл средства.

Срок годности средства – 3 года в невскрытой упаковке производителя.

1.2. Средство «АБСОЛЮСЕПТ ОП» обладает антимикробной активностью в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий (включая возбудителей туберкулеза, внутрибольничных инфекций), вирусов (острые респираторные вирусные инфекции, герпес, полиомиелит, гепатиты всех видов, включая гепатиты А, В и С, ВИЧ-инфекция, аденоовирус и др.) и грибов (кандидозы, дерматофитии).

Средство обладает пролонгированными свойствами в течение трех часов.

1.3. Средство «АБСОЛЮСЕПТ ОП» по параметрам острой токсичности относится к 4 классу мало опасных веществ по ГОСТ 12.1.007-76 при нанесении на кожу, введении в желудок и ингаляционном воздействии. По классификации Сидорова К.К. при парентеральном введении средство относится к 5 классу практически нетоксичных соединений. Кожно-раздражающие, кожно-резорбтивные и сенсибилизирующие свойства в рекомендованных режимах применения у средства не выявлены. Средство обладает умеренным раздражающим действием на слизистые оболочки глаз.

ПДК в воздухе рабочей зоны действующих веществ составляет:

- для ЧАС – 1 мг/м³ (аэрозоль, 2 класс опасности);
- для полигексаметиленгуанидина гидрохлорида – 2 мг/м³ (аэрозоль, 2 класс опасности);
- для пропанола-2 – 10 мг/м³ (пары, 3 класс опасности).

1.4. Средство «АБСОЛЮСЕПТ ОП» предназначено для применения в лечебно-профилактических организациях и учреждениях любого профиля и форм собственности:

- для обеззараживания и обезжиривания кожи операционного и инъекционного полей;
- для обработки локтевых сгибов доноров;
- для обработки кожи перед введением катетеров и пункцией суставов.

Средство интенсивно окрашивает кожу и четко обозначает границы операционного поля.

2. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

2.1. Обработка кожи операционного поля, локтевых сгибов доноров, кожи перед введением катетеров и пункцией суставов: кожу двукратно протирают раздельными стерильными марлевыми тампонами, обильно смоченными средством; время выдержки после окончания обработки – 2 минуты; накануне операции больной принимает душ (ванну), меняет белье.

2.2. Обработка инъекционного поля: кожу протирают стерильным ватным тампоном, обильно смоченным средством. Время выдержки после окончания обработки – 20 секунд.

2.3. После проведения манипуляций при необходимости окраску кожи снимают путем промывания окрашенного участка водой с мылом.

В случае окрашивания белья после использования средства окраску снимают путем замачивания белья в растворе синтетических моющих средств или проводят предварительную стирку в стиральной машине с последующей основной стиркой. В случае сильного загрязнения замачивание белья проводят с использованием отбеливающих средств (например, средство «Жавель Абсолют»).

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

3.1. Использовать только для наружного применения.

3.2. Не наносить на раны и слизистые оболочки.

3.3. Избегать попадания в глаза!

3.4. По истечении срока годности использование средства запрещается.

3.5. Легко воспламеняется! Не допускать контакта с открытым пламенем и включенными нагревательными приборами. Не курить!

3.6. Средство должно применяться непосредственно из оригинальной упаковки изготовителя. Разбавление средства водой или другими растворителями, а также смешивание с другими препаратами не допускается.

3.7. Не сливать в неразбавленном виде в канализацию и рыбохозяйственные водоемы.

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

4.1. При случайном попадании средства в глаза их следует немедленно обильно промыть проточной водой и закапать 30% раствор сульфацила натрия.

4.2. При случайном попадании средства в желудок рекомендуется обильно промыть желудок водой комнатной температуры с добавлением сорбента (10 таблеток измельченного активированного угля на стакан воды). При необходимости обратиться за врачебной помощью.

5. УПАКОВКА, УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

5.1. Средство выпускается в полиэтиленовых флаконах емкостью 0,2 дм³; 0,5 дм³; 0,75 дм³; 1,0 дм³ с распылителем и в полиэтиленовых канистрах емкостью 5 дм³.

5.2. Допускается транспортировка любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, при температуре от минус 20°C до плюс 30°C.

5.3. При случайном разливе средство собрать в емкость для последующей утилизации.

5.4. Хранить в плотно закрытой упаковке производителя при температуре от 0°C до плюс 30°C; вдали от источников тепла и возгорания; избегать хранения на прямом солнечном свете. Не курить! Хранить отдельно от лекарств, в местах недоступных детям.

5.5. Срок годности средства – 3 года в невскрытой упаковке производителя.

6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

6.1. Контролируемые показатели и нормы по каждому из них дезинфицирующего средства «АБСОЛЮСЕПТ ОП» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели качества дезинфицирующего средства «АБСОЛЮСЕПТ ОП»

№ п/п	Наименование показателей	Нормы
1	Внешний вид, цвет	Прозрачная жидкость бесцветного, зеленого или красного цвета
2	Запах	Характерный для спирта
5	Массовая доля пропанола-2, %	$65,0 \pm 3,0$
6	Массовая доля ЧАС (суммарно), %	$0,2 \pm 0,05$

6.2. Определение внешнего вида, цвета и запаха

Внешний вид и цвет средства определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла внутренним диаметром 30-32 мм и вместимостью 50 см³ наливают средство до половины и просматривают в проходящем свете.

Запах оценивают органолептически.

6.3. Определение массовой доли изопропилового спирта

Измеряют плотность изопропилового спирта при 15⁰C с помощью ареометра АСП-2 или пикнометром. Содержание изопропилового спирта определяется по алкогометрической таблице по изопропиловому спирту («Новый справочник химика и технолога. Химическое равновесие. Свойства растворов» - С.-Пб.: АНО НПО «Профессионал», 2004г. Стр.746).

При сертификационных и арбитражных испытаниях проводят идентификацию этилового спирта методом ГЖХ.

6.3.1 Идентификация изопропилового спирта.

Идентификация проводится путем сравнения времен удерживания изопропилового спирта и испытуемого средства.

6.3.1.1 Оборудование и реактивы.

Хроматограф лабораторный газовый с пламенно-ионизационным детектором.

Колонка хроматографическая металлическая длиной 100 см и внутренним диаметром 0,3 см.

Сорбент – полисорб-1 с размером частиц 0,1-0,3 мм по ТУ 6-09-10-1834.

Азот газообразный технический по ГОСТ 9293, сжатый в баллоне.

Водород технический по ГОСТ 3022, сжатый в баллоне или генератора водорода системы СГС-2.

Воздух, сжатый в баллоне по ГОСТ 17433 или из компрессора.

Секундомер.

Спирт изопропиловый хч для хроматографии, аналитический стандарт.

6.3.1.2 Подготовка к выполнению измерений.

Заполнить колбу сорбентом по ГОСТ 14618.5 раздел 2. Монтаж, наладку и вывод хроматографа на рабочий режим проводят в соответствии с инструкцией, прилагаемой к прибору.

6.3.1.3 Условия хроматографирования.

Скорость газа-носителя 30 см³ /мин.

Скорость водорода 30 см³ /мин.

Скорость воздуха 300 см³ /мин.

Температура термостата колонки 135 0C

Температура детектора 150 0C

Температура испарителя 200 0C

Чувствительность шкалы электрометра 2×10⁻⁸
Скорость движения диаграммной ленты 200 мм/час

Время удерживания изопропилового спирта ~4 мин. 00 сек
6.3.1.4 Выполнение анализа.

Хроматографируют эталонный образец изопропилового спирта (0,2 мкл) и пробу средства «АБСОЛЮСЕПТ ОП» (0,3 мкл) с определением времен удерживания.

6.3.1.5 Обработка результатов.

В случае выхода при хроматографировании средства «АБСОЛЮСЕПТ ОП» единственного пика и совпадения времени его удержания со временем удержания эталонного образца этилового спирта летучий компонент летучий компонент средства идентифицируется как изопропиловый спирт.

6.4 Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида и дидецилдиметиламмоний хлорида (суммарно)

6.4.1 Метод определения.

Метод основан на двухфазном титровании катионактивного соединения анионоактивным в присутствии индикатора метилового голубого.

6.4.2 Оборудование и реактивы.

Весы лабораторные равноплечие типа ВЛР-200г или другие 2-го класса точности по ГОСТ 24104.

Бюretка 1-1-2-25-01 по ГОСТ 29251.

Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336.

Колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770.

Натрия додецилсульфат по ТУ 6-09-407-1816.

Цетилпиридиния хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99,0% фирмы «Мерк» (Германия) или реактив аналогичной квалификации.

Метиленовый голубой, индикатор по ТУ 6-09-29.

Кислота серная по ГОСТ 4204.

Хлороформ по ГОСТ 20015.

Натрия сульфат десятиводный по ГОСТ 4171.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

6.4.3 Приготовление растворов.

6.4.3.1 Стандартный раствор додецилсульфата натрия готовят растворением 0,115 г додецилсульфата натрия в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема воды до метки. Концентрация этого раствора 0,004 моль/дм³.

6.4.3.2 Приготовление 0,004 Н водного раствора цетилпиридиния хлорида. Растворяют 0,143 г цетилпиридиния хлорида в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема воды до метки.

6.4.3.3 Растворение 0,1 г метиленового голубого в 100 см³ дистиллированной воды получают 0,1% раствор метиленового голубого. Для приготовления раствора индикатора берут 30 см³ 0,1% раствора метиленового голубого, прибавляют 6,8 см³ концентрированной серной кислоты, 113 г сульфата натрия десятиводного и доводят объем дистиллированной водой до 1 дм³.

6.4.4 Определение поправочного коэффициента раствора додецилсульфата натрия.

В коническую колбу с притертой пробкой помещают 10 см³ раствора N-гексадецилпиридиний хлорида концентрации 0,004 моль/дм³. добавляют 40 см³ воды, 25 см³ раствора индикатора и 15 см³ хлороформа.

Получается двухслойная система с верхним (водным) синим и нижним (хлороформным) бесцветным слоем. Титруют при сильном встряхивании в закрытой колбе до перехода синей окраски верхнего слоя в нижний и выравнивания окрасок обоих слоев. Окраску слоев следует определять в отраженном свете.

Коэффициент (K) вычислить по формуле:

$$K = \frac{V_1}{V_2}$$

Где

V1 – объем раствора N-гексадецилпиридиний хлорида, взятый для титрования, см³ .

V2 – объем раствора додецилсульфата натрия, пошедший на титрование, см³ .

6.4.5 Проведение анализа

Навеску средства «АБСОЛЮСЕПТ ОП» массой от 1,5 до 2,5 г, взвешенную с точностью до 0,0002 г, помещают в коническую колбу вместимостью 250 см³ , добавляют 50 см³ дистиллированной воды, 25 см³ раствора индикатора и 15 см хлороформа.

Получается двухслойная система с верхним (водным) синим и нижним (хлороформным) бесцветным слоем. Титруют при сильном встряхивании в закрытой колбе до перехода синей окраски верхнего слоя в нижний и выравнивания окрасок обоих слоев. Окраску слоев следует определять в отраженном свете.

6.4.6. Вычисление результатов измерений.

Массовую долю ЧАС рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{0,00154 \times V \times K \times 100}{m}$$

Где 0,00154 – масса дидецилдиметиламмоний хлорида, соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации C(C12 H25 OSO₃ Na) =0,004 моль/дм³ , г;

V – объем раствора додецилсульфата натрия концентрации C(C12 H25 OSO₃ Na) =0,004 моль/дм³ , израсходованный на титрование, см³ ;

K – поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации C(C12 H25 OSO₃ Na) =0,004 моль/дм³ ;

m – масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемого расхождения 0,005%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 6,0% при доверительной вероятности 0,95.