ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ВНИРО)

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. директора ВНИРО



Л.С.Абрамова
«03» 02 2006г.

№ 004-6РП/2006

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА «БОНАДЕРМ»

РАЗРАБОТАНО

Зав. лабораторией «ВНИРО-ТЕСТ»
Л.Р.Копыленко
«01» 02 2006г.
Ст.научн.сотр. лаб. «ВНИРО-ТЕСТ»
Л.Д.Курлапова
«01» 02 2006г
Научн. сотр. лаб. «ВНИРО-ТЕСТ»
Ю.Е.Барышникова
«01» 02 2006г

Москва 2006г.

ИНСТРУКЦИЯ № 004-6РП/2006
по применению дезинфицирующего средства «Бонадерм»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Инструкция предназначена для работников рыбоперерабатывающих предприятий и судов флота.

1.1. Средство дезинфицирующее «Бонадерм» (ТУ 9392-004-38965786-2002) прошло государственную регистрацию, внесено в государственный реестр и разрешено для изготовления и оборота на территории РФ.

Средство дезинфицирующее «Бонадерм» представляет собой готовый к применению кожный антисептик в виде бесцветной прозрачной жидкости с запахом отдушки и изопропилового спирта. В качестве действующих веществ содержит смесь ЧАС (алкилдиметилбензиламмоний хлорид - 0,044%, октилдецилдиметиламмоний хлорид - 0,033%, диоктилдиметиламмоний хлорид - 0,014%, дидиецилдиметиламмоний хлорид - 0,019%) - 0,11% и изопропиловый спирт - 60%, функциональные добавки, в том числе для смягчения кожи рук.

В соответствии с инструкцией № 004-2/2005 от 18.04.2005 г. средство предназначено для гигиенической обработки рук медицинского персонала, работников пищевой промышленности, общественного питания и др. сфер.

1.2. Средство дезинфицирующее «Бонадерм» обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (в том числе возбудителей туберкулеза), дрожжеподобных грибов рода Кандида.

1.3 Средство дезинфицирующее «Бонадерм» согласно классификации ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4 классу малоопасных соединений. Средство не обладает местно-раздражающим, кожно-резорбтивным и сенсибилизирующим действием.

1.4 Средство дезинфицирующее «Бонадерм» предназначено для использования в качестве кожного антисептика для обработки рук персонала рыбоперерабатывающих предприятий.

2. ПРИМЕНЕНИЕ

2.1. Гигиеническая обработка рук. После завершения технологической операции, связанной с обработкой рыбы, или после окончания смены кисти рук тщательно, но не менее, чем двукратно, моют теплой проточной водой и туалетным мылом, высушивают. После этого на сухие кисти наносят 3-5 мл средства дезинфицирующего «Бонадерм» и втирают в кожу до высыхания, но не менее 60 секунд.

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

3.1 Использовать только для наружного применения

3.2 Не наносить на раны и слизистые оболочки.

3.3 Избегать попадания средства в глаза!

3.4 Средство горючее! Не допускать контакта с открытым пламенем и включенными нагревательными приборами.

3.5 Средство хранить в плотно закрытых емкостях, отдельно от лекарств, в

местах, недоступных детям, в крытых вентилируемых складских помещениях при температуре не выше + 35°С, вдали от нагревательных приборов, открытого огня и прямых солнечных лучей.

3.6 По истечении срока годности использование средства дезинфицирующего «Бонадерм» запрещается.

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

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

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. Затем выпить несколько стаканов воды с добавлением сорбента (10-15 таблеток измельченного активированного угля на стакан воды. Обратиться к врачу.

5. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО «БОНАДЕРМ»

5.1 Контролируемые показатели и нормы.

Средство дезинфицирующее «Бонадерм» контролируют по следующим показателям качества: внешний вид, запах, плотность при 20°С, массовая доля изопропилового спирта и массовая доля смеси ЧАС.

В таблице 1 представлены контролируемые показатели и нормы по каждому из них.

Таблица 1

Наименование показателей	Нормы
Внешний вид	Бесцветная прозрачная жидкость
Запах	Отдушки и изопропилового спирта
Плотность при 20°С, г/см^3	0,876 ±0,005
Массовая доля изопропилового спирта, %масс.	60±2
Массовая доля смеси ЧАС, % масс.	0,11 ±0,01

5.2 Определение внешнего вида и запаха

Внешний вид средства «Бонадерм» определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла с внутренним диаметром 30-32мм наливают средство до половины и просматривают в проходящем или отраженном свете.

Запах оценивают органолептически.

5.3 Определение плотности при 20°С

Плотность при 20°С измеряют с помощью ареометра или пикнометра по ГОСТ 18995.1-73. «Продукты химические жидкие. Методы определения плотности».

5.4. Определение массовой доли изопропилового спирта

5.4.1. Оборудование реактивы.

Хроматограф лабораторный газовый с пламенно-ионизационным детектором.

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

Сорбент – полисорб-1 с размером частиц 0,1-0,3 мм по ТУ 6-09-10-1834-88.

Весы лабораторные общего назначения 2 класса точности по ГОСТ 24104-80 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Микрошприц типа МШ-1.

Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 17435-72 с ценой деления 0,5 мм или 1 мм.

Азот газообразный технический по ГОСТ 9293-74, сжатый в баллоне.

Водород технический по ГОСТ 3022-88, сжатый в баллоне или из генератора водорода системы СГС-2.

Воздух, сжатый в баллоне по ГОСТ 17433-80 или из компрессора.

Стеклянные бюксы, герметично закрываемые пробками.

Изопропиловый спирт по ТУ 2632-015-1129158 или по ГОСТ 9805-84.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

5.4.2. Подготовка к выполнению измерений.

Заполнение колонки насадкой осуществляют по ГОСТ 14681.5 разд.2.

Монтаж, наладку и вывод хроматографа на рабочий режим проводят в соответствии с инструкцией, прилагаемой к прибору.

5.4.3. Условия хроматографирования.

Скорость газа-носителя	30 $см^3$/мин.
Скорость водорода	30 $см^3$/мин.
Скорость воздуха	300 $см^3$/мин.
Температура термостата колонки	135 ^{0}С.
Температура детектора	150 ^{0}С.
Температура испарителя	200 ^{0}С.
Объем вводимой пробы	0,5 мкл.
Чувствительность шкалы электромера	$2*10^{-8}$.
Скорость движения диаграммной ленты	~ 200 мм/час
Время удержания изопропилового спирта	~ 4 мин.

5.4.4. приготовление стандартного раствора.

В бюксе с герметичной пробкой с точностью до 0,0002 г взвешивают количества аналитического стандарта изопропилового спирта и дистиллированной воды, необходимые для получения раствора спирта с концентрацией изопропилового спирта около 60%. Отмечают величины навесок и рассчитывают содержание изопропилового спирта в стандартном растворе в массовых процентах.

5.4.5. Выполнение анализа.

Средства «Бонадерм» и стандартный раствор хроматографируют не менее 3 раза каждый и рассчитывают площади хроматографических пиков.

5.4.6. Обработка результатов.

Массовую долю изопропилового спирта (Y) в процентах вычисляют по формуле:

$$Y = \frac{C_{CT} \times S_X}{S_{CT}},$$

где C_{CT} – концентрация изопропилового спирта в стандартном растворе, % масс;

S_X – площадь пика изопропилового спирта на хроматограмме испытуемого средства;

S_{CT} – площадь пика изопропилового спирта на хроматограмме стандартного раствора.

5.5 Определение массовой доли смеси ЧАС

5.5.1. Оборудованием реактивы

Весы лабораторные общего назначения 2 класса точности по ГОСТ 24104-88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91.

Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой.

Кислота серная по ГОСТ 4204-77.

Хлороформ по ГОСТ 20015-88.

Додецилсульфат натрия по ТУ 6-09-64-75,0,004 н. водный раствор.

Натрия сульфат десятиводный, ч.д.а. по ГОСТ 4171 -76.

Метиленовый голубой по ТУ 6-09-29-78.

Цетилпиридиний хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99% производства фирмы «Мерк» (Германия) или реактив аналогичной квалификации по действующей нормативной документации, 0,004 н. водный раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

5.5.2 Приготовление растворов индикатора, цетилпиридиний хлорида и додецилсульфата натрия.

а) Для получения раствора индикатора берут 30 $см^3$ 0,1% водного раствора метиленового голубого, 6,8 $см^3$ концентрированной серной кислоты, 113 г натрия сульфата десятиводного и доводят объем дистиллированной водой до 1 $дм^3$.

б) 0,004 н. раствор цетилпиридиний хлорида готовят растворением навески 0,143 г цетилпиридиний хлорида 1-водного, взятой с точностью до 0,0002 г, в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 $см^3$ с доведением объема воды до метки.

в) Раствор додецилсульфата натрия готовят растворением 0,120 г додецилсульфата натрия в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см с доведением объема воды до метки. Концентрация этого раствора ~ 0,004 моль/$дм^3$.

5.5.3. Определение поправочного коэффициента раствора додецилсульфата натрия

В коническую колбу вместимостью 250 $см^3$ вносят 10 $см^3$ раствора додецилсульфата натрия, прибавляют 40 $см^3$ дистиллированной воды, затем 20 $см^3$

раствора индикатора и 15 $см^3$ хлороформа. Образовавшуюся двухфазную систему титруют раствором цетилпиридиний хлорида при попеременном сильном взбалтывании колбы с закрытой пробкой до обесцвечивания нижнего хлороформного слоя.

5.5.4. Проведение анализа

В коническую колбу вместимостью 250 $см^3$ вносят 5 $см^3$ раствора додецилсульфата натрия, прибавляют 50 $см^3$ дистиллированной воды, 20 $см^3$ раствора индикатора и 15 $см^3$ хлороформа. После взбалтывания получается жидкая двухфазная система с нижним хлороформным слоем, окрашенным в синий цвет. Ее титруют анализируемым средством при попеременном сильном взбалтывании в закрытой колбе до обесцвечивания хлороформного слоя.

5.5.5. Обработка результатов.

Массовую долю смеси ЧАС (Х) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0{,}00137 * V * K}{\rho * V_1} * 100$$

где 0,00137- масса смеси ЧАС, соответствующая 1 $см^3$ раствора додецилсульфата натрия концентрации точно С ($C_{12}H_{25}SO_4Na$) = 0,004 моль/$дм^3$ (0,004 н), г;

V- объем титруемого раствора додецилсульфата натрия концентрации С ($C_{12}H_{25}SO_4Na$) = 0,004 моль/$дм^3$ (0,004 н), $см^3$;

К- поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации ($C_{12}H_{25}SO_4Na$) = 0,004 моль/$дм^3$ (0,004 н);

V_1 - объем средства «Бонадерм», израсходованный на титрование, $см^3$.

ρ – плотность анализируемого средства, г/$см^3$.

За результат анализа принимают среднее арифметическое 3-х определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,005 %.

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

6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ.

6.1. Допускается транспортировка всеми видами транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

6.2. Средство хранить в плотно закрытой упаковке производителя, отдельно от лекарств, в местах, недоступных детям, в крытых вентилируемых складских помещениях при температуре не выше + 35°С, вдали от нагревательных приборов, открытого огня и прямых солнечных лучей. Срок годности средства 5 лет в плотно закрытой упаковке производителя.