Утверждаю

Генеральный директор

ООО «Дезон»

_____ Ф. В. Блохин

«20» ноября 2018 г.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

по применению

Щелочного пенного средства с дез. Эффектом (на основе ЧАС) «Dezon E104»

для санитарной обработки различных объектов и поверхностей

(общие рекомендации для промышленного применения)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ГУ "Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья"

(уполномоченный орган государства-члена Евразийского экономического союза)

И.о. главного врача ГУ "Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья"

(руководитель уполномоченного органа)

г. Минск

(наименование административно-территориального образования)

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации

BY.70.06.01.015.E.003436.07.18 от 31.07.2018

Продукция:

Средство моющее щелочное А102, А105, А107, А108, Е102, Е103, Е104, Е105, Е201, Е204, Е205, Е206, Е301, Е302, Е303, Е307, С101, С102, С105, С109, С110, С201, С202, С210, С204, С205, С208. ТУ 20.41.32-014-17643541-2018. Область применения: по назначению согласно рекомендациям по применению фирмы-изготовителя. Изготовитель: ООО Дезон. адрес: 105215, город Москва, улица 13-я Парковая, дом 27 корпус 1, РОССИЯ. Адреса производств: РОССИЯ, Московская область, г. Котельники, микрорайон Ковровый, дом 37. Заявитель: ООО Дезон. адрес: 105215, город Москва, улица 13-я Парковая, дом 27 корпус 1, РОССИЯ.

(наименование продукции,нормативные и(или) технические документы, в соответствии с которыми изготовлена продукция, наименование и место нахождения изготовителя(производителя), получателя)

соответствует Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденным Решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 №299

прошла государственную регистрацию, внесена в Реестр свидетельств о государственной регистрации и разрешена для производства, реализации и использования

Настоящее свидетельство выдано на основании

Заключения ГУ "Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья" от 31.07.2018 г. № 18-30/2018/2342

Срок действия свидетельства о государственной регистрации устанавливается на весь период изготовления или поставок подконтрольной продукции на территорию Евразийского экономического союза

И.о. главного врача ГУ "Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья" _____ И. В. Кондрескул

М.П.

BY 0016396

Настоящая «Технологическая инструкция» разработана ООО «Дезон» на основании:

«Указаний по применению моющего средства «Dezon E104» («ТУ 20.41.32-014-17643541-2018 «Средства моющие» (щелочные)», «Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности» - М: ВНИИМП, 2003г».; "Правил проведения дезинфекции и дезинвазии объектов государственного ветеринарного надзора" – М., 2002 г.».

Технологическая инструкция содержит сведения о моющем средстве «Dezon E104», устанавливает порядок санитарной мойки, определяет способы и режимы применении, содержит требования техники безопасности и условий хранения, методы контроля. Все ссылки на нормативные документы (ГОСТ, СанПиН и др.) даны в редакции, действующей на момент утверждения инструкции. При изменении нормативных требований применяются актуальные версии документов.

1. Общие сведения

1.1. Средство для мойки оборудования с дез.эффектом на основе ЧАС «Dezon E104» - выпускается в соответствии с ТУ: («ТУ 20.41.32-014-17643541-2018 «Средства моющие» (щелочные)».

В соответствии с Едиными санитарно-эпидемиологическими требованиями к товарам, под-лежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», утвержденным Комиссией Таможенного союза 28.05.2010 г. № 299, средство прошло санитарно-эпидемиологическую экспертизу (свидетельство о государственной регистрации № BY.70.06.01.015. E.003436.07.18 от 31.07.2018г.

1.2. Средство представляет собой прозрачную окрашенную жидкость (допускается легкая опалесценция и незначительный осадок) со специфическим запахом, хорошо смешивается с водой. В состав средства входят едкий натрий, оптимизированная смесь пенных ПАВ и комплексообразующих веществ, а также активные моющие добавки и дезинфицирующие компоненты (алкилдиметилбензиламмоний хлорид - не менее 3 % по ДВ).

Плотность при температуре 20 °С – 1,2± 0,1г/см3

pH водного раствора с массовой долей 1% - 12,0 ±1,0 ед.

1.3. Средство обладает высоким моющим, обезжиривающим и обеззараживающим действием за счет высокого уровня pH и синергизма четвертичных аммониевых соединений (ЧАС) и активных щелочных добавок. Средство хорошо удаляет белковые загрязнения, жиры, животные и растительные масла и другие органические загрязнения, уничтожает бактерии, плесень, дрожжевые грибки и предотвращает их рост, работает в воде любой жесткости. Средство не рекомендуется использовать при низких температурах рабочих растворов.

1.4. Средство рекомендуется использовать для комплексной пенной санитарной мойки пищевого технологического оборудования, емкостей, трубопроводов, транспортерных лент, линий розлива и упаковки, тары, инвентаря, инструментов, рабочих столов, для уборки производственных помещений на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности (в т.ч. молокоперерабатывающей, масложировой, птице-, мясо- , рыба-перерабатывающей, кондитерской, консервной и пиво-безалкогольной промышленности), общественного питания, а также для мойки транспортных средств для перевозки продуктов питания, различных объектов коммунальных служб (мусоровозы, мусоропроводы), в лечебно-профилактическихучреждениях, на транспорте и в быту. Используется методом орошения, замачивания, ручной или пенной санобработки с использованием пеногенераторов, пенных станций, сателлит, АПМ-систем мойки. Пенная технология обеспечивает качественную очистку поверхностей больших площадей и в труднодоступных местах.

1.5. Средство можно наносить на поверхности из нержавеющей стали, пластик, керамические и гальванизированные поверхности. Не применять средство на поверхностях, изготовленных из мягких металлов,в том числе алюминия и оцинкованной стали.

2. Приготовление рабочих растворов

2.1. Рабочие растворы моющего средства «Dezon E104» готовят путем разведения определенного количества концентрата средства в воде и перемешивания, при этом сначала в емкость наливают воду, а затем добавляют концентрат (таблица 1). В случае механизированной (машинной) мойки моющее средство в концентрированном виде добавляется непосредственно в пеногенератор или дозируется автоматически в магистраль с помощью дозирующего насоса (дозирующей системы). Растворы для ручного применения готовят в емкостях из любого материала (пластмассовые, эмалированные, нержавеющая сталь).

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов «Dezon E104» по массе (плотность 1.1 г/см3)

Требуемая концентрация массовая (по препарату),%	Количество средства и воды, необходимое для приготовления 100 л рабочего раствора		
	Средство, кг	Средство, мл	Вода, кг

0,3	0,3	0,27	99,70
0,5	0,5	0,45	99,50
1,0	1,0	0,91	99,00
2,0	2,0	1,82	98,00
3,0	3,0	2,73	97,00
5,0	5,0	4,55	95,00

2.2. Для приготовления рабочих моющих растворов, а также ополаскивания необходимо использовать воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарные требования к содержанию территорий городских и сельских поселений к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб».

2.3. Приготовление рабочих растворов заданной концентрации производят в соответствии с расчетами по формуле:

K = V × C/100 (л, мл), где

K - количество концентрата моющего средства (л, мл);

V – объем рабочего раствора (л, мл);

C – требуемая концентрация моющего средства (%).

Расчет количества воды (B), необходимой для приготовления рабочего раствора:

B = V - K (л, мл),

2.4. Срок хранения рабочих растворов при комнатной температуре не более 14 суток в закрытых нержавеющих (хром-никелевых), пластмассовых, эмалированных (без повреждений эмали) емкостях, в защищенном от прямых солнечных лучей и нагрева месте.

3. Рекомендации по применению

3.1. Рабочие растворы средства «Dezon E104» используются для щелочной мойки различных поверхностей, технологического оборудования, тары, инвентаря, полов, стен в производственных цехах и подсобных помещениях пищевых производств.

3.2.Санитарную мойку оборудования и поверхностей помещений проводят согласно с действующими отраслевыми СанПиНами и Инструкциями в соответствии с режимами, изложенными в таблице 2

3.3.Для мойки поверхностей рекомендуется использовать рабочий раствор 0,3-5%-ой концентрации. Концентрация рабочего раствора зависит от характера и степени загрязненности поверхности, типа оборудования и способа применения. Температура воды, используемая для приготовления рабочего раствора от 30 до 60ºС.

Таблица 2

Режимы щелочной мойки рабочими растворами средства «Dezon E104»

Объект обработки	Режимы обработки			Способ обработки
	Конц-ция по пре-ту, %	Темпер-ра, ^{o}C	Время экспозиции, мин.	
Поверхности технологического оборудования. Разделочные столы, транспортерные ленты.	0,5-3,0	35-60	5-15	Вручную, протирание или орошение.
	3,0-5,0	30-40	5-15	Пенная обработка
Детали оборудования, арматура, инвентарь.	0,3-3,0	30-60	10-30	Замачивание, протирание
Наружные поверхности резервуаров, цистерн (в т.ч. авто-), емкостей(танков). Наружные поверхности трубопроводов и пр. оборудования.	1,5-3,0	30 - 60	5-20	Вручную, орошение
	3,0-5,0	30-40	5-15	Пенная обработка
Поверхности производственных помещений (пол, стены, двери, подоконники и т.п.).	0,5-2,0	30 - 60	5-20	Вручную, орошение
	2,5-3,0	30 - 40	5-15	Пенная обработка
Тара (метал. и п/э корзины, ящики и т.п.) для транспортировки упако-	0,5-2,0	40-60	10-40	Замачивание, протирание, орошение

ванных и расфасованных пищевых продуктов.	3,0-5,0	30-60	5-15	Пенная обработка
Поверхности в помещениях: стены, полы, мебель, сантехника, душевые	0,3-1,5	30-50	5-20	Вручную, протирание или орошение.
Мусоровозы, мусоропроводы	1,5-3,0	30-60	15-30	Вручную, орошение.
	3,0-5,0	30-40	5-20	Пенная обработка
Транспортные средства для перевозки продуктов питания	1,5-4,0	30-60	5-15	Вручную, протирание или орошение.
	1,0-5,0	30-40	5-10	Пенная обработка
Рефрижераторы, холодильные камеры	2,0-5,0	40-60	5-20	Вручную, орошение.
	2,0-3,5	50-60	5-15	Пенная обработка

Примечание. Оптимальные параметры и режимы мойки подбираются в каждом конкретном случае в зависимости от степени и характера загрязнений, типа оборудования и методов мойки.

4. Порядок санитарной обработки

4.1. Провести механическую очистку обрабатываемой поверхности от остатков сырья и загрязнений.

4.2. Ополоснуть поверхность горячей или теплой водой.

4.3. Провести санитарную обработку поверхности в соответствии с рекомендациями Таблицы 2.

4.3.1. При ручном способе мойки предусматривается многократное нанесение рабочего раствора на обрабатываемую поверхность, растирание с помощью щетки, губки, обеспечивая равномерное смачивание поверхности и постоянное наличие на ней моющего средства. Также возможна обработка следующими способами: погружение в раствор с многократным растиранием с помощью щеток или обработка методом замачивания в рабочем растворе.

4.3. 2. При механизированном способе обработки нанесение моющего средства на обрабатываемую поверхность производят с помощью оборудования для спрей-обработки, орошения, специальных распыляющих насадок, гидропульта, пеногенератора (пенная мойка) и пр. Такой способ нанесения рабочего раствора целесообразно использовать в сочетании с ручной обработкой щетками.

4.4. Выдержать рабочий раствор на поверхности в течение 5-20 минут (методом погружения до 1 часа), растереть щетками и обильно смыть водой.

4.5. Для достижения высокого обезжиривающего и обеззараживающего эффекта обработку поверхностей повторить 1-2% раствором «Dezon E104»

4.6. При обработке поверхностей, которые могут контактировать с пищевыми продуктами или сырьевыми компонентами, необходимо проводить контроль на полноту смываемости моющих средств.

5. Методы контроля.

5.1. Определение внешнего вида, цвета, запаха.

5.1.1. Применяемая посуда - цилиндр из бесцветного стекла П2-16-180ХЕ по ГОСТ 25336.

5.1.2. Внешний вид определяют визуально. Для этого испытываемую пробу препарата наливают в цилиндр и рассматривают в проходящем естественном свете, определяют внешний вид и цвет. Продукт не должен содержать механических примесей, видимых невооруженным глазом. Запах моющих препаратов определяют органолептически.

5.2. Определение водородного показателя (pH).

5.2.1. Показатель концентрации водородных ионов водных растворов моющих средств с массовой долей 1% определяют по ГОСТ 32385-2013.

5.2.2. Применяемые приборы, реактивы и посуда:

- лабораторный pH метр-милливольтметр любого типа.

5.2.3. Приготовление буферных растворов

Буферные растворы готовят из реактивов квалификации «для pH-метрии». Проверку прибора по буферным растворам следует проводить 1 раз в три дня.

5.2.4. Проведение анализа и обработка результатов.

Навеску моющего средства – 1,00 г помещают в стакан, добавляют 99 $см^3$ дистиллированной воды и тщательно перемешивают. Затем в стакан опускают электроды, предварительно промытые дистиллированной водой и осушенные фильтровальной бумагой.

Снятие показаний проводят после установления значений на табло прибора, но не позднее, чем через 5 минут после погружения электродов.

В результате анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных расхождение между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 0,1 единицы pH.

5.3. Определение плотности

Определение плотности средства проводят по ГОСТ 18995.1 ареометрическим методом.

5.3.1. Применяемые приборы, реактивы и посуда:

- ареометр общего назначения по ГОСТ 18481 с ценой деления 0,001 г/см^3;
- цилиндр стеклянный для ареометров из бесцветного стекла по ГОСТ 18481;
- термометр для измерения температуры от 0 до 50^{0}С с ценой деления 0,1^{0}С.

5.3.2. Проведение анализа и обработка результатов.

Средство помещают в чистый сухой цилиндр. Осторожно перемешивая термометром, измеряют температуру средства. При необходимости подогревают/остужают цилиндр в термостате до достижения температуры средства 20±0,1^{0}С.

В цилиндр осторожно опускают чистый сухой ареометр, предел измерений которого соответствует значениям плотности моющего средства. После прекращения колебаний считывают показания ареометр по нижнему краю мениска.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,001 г/см^3.

5.4. Методика выполнения определения массовой доли общей щелочности в пересчете на Na_2O устанавливает титраметрический метод измерения массовой доли общей щелочности, заключающийся в нейтрализации всей щелочности соляной кислотой.

5.4.1. Применяемые приборы, реактивы и посуда:

Стакан Н-2-250 ТС, ГОСТ 25336 или подобного типа,
Колба Кн-250-ТС, ГОСТ 25336,
Капельница 2-25, ГОСТ 25226,
Бюретка 2-2-25-0,1, ГОСТ 29251,
Пипетка 2-2-100, ГОСТ 29227,
Кислота соляная, титр 0,1N,
Метиловый оранжевый, раствор, с массовой долей 0,1 %, готовят по ГОСТ 4919.1,
Индикатор фенолфталеин по действующему ТНПА, раствор в этиловом спирте с массовой долей 1%, приготовленный по ГОСТ 4919.1-77.

5.4.2. Подготовка пробы.

В мерной колбе на 100 мл готовят 1% раствор исследуемого средства (раствор А).

5.4.3. Проведение анализа и обработка результата

10 см^3 раствора А помещают в колбу для титрования вместимостью 250 см^3, добавляют от 1 до 2 капель фенолфталеина и титруют соляной кислотой с молярной концентрацией эквивалента 0,1N до обесцвечивания.

5.4.4. Обработка результата анализа

Массовую долю общей щелочности в пересчете на Na_2O (X) в процентах вычисляют по формуле:

X=0,03645*V*100 где:

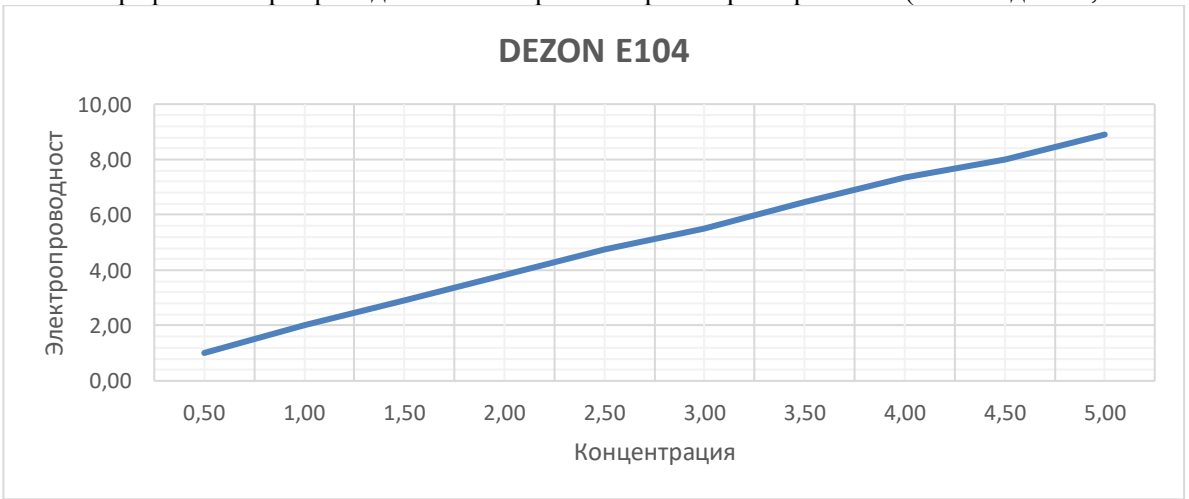
V- объем раствора 0,1N соляной кислоты, израсходованной на титрование, см^3

0,03645 - количество 0,1 N соляной кислоты точной молярной концентрации эквивалента, выраженный по Na_2O, г/ см^3

Пределы допускаемого значения абсолютной суммарной погрешности результата измерения ±7% при доверительной вероятности 0,95.

5.4. Контроль концентрации рабочих растворов по электропроводности.

График электропроводности УЭП рабочих растворов при 20 ^{0}С (УЭП воды = 0,27 mSm/см).



Концентрация, % масс	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
удельная электропроводность, Sm/см	1,01	2,02	2,9	3,82	4,74	5,51	6,46	7,34	8,01	8,9

5.5. Контроль концентрации рабочих растворов титриметрическим методом

5.5.1. Применяемые приборы, реактивы и посуда:

- колба коническая вместимостью 100 мл по ГОСТ 25336
- пипетка стеклянная по ГОСТ 29227
- бюретка вместимостью 25 мл по ГОСТ 29251
- фенолфталеин 1% спиртовой раствор, по ГОСТ 4919.1
- кислота соляная, раствор концентрации 0,1 Н, по ГОСТ 25794.1
- груша резиновая лабораторная.
- вода дистиллированная ГОСТ 6709

5.5.2. Отобрать 10 мл рабочего раствора, перенести в коническую колбу; добавить 2-3 капли 1% р-ра фенолфталеин. Полученный раствор титровать 0,1 Н раствором соляной кислоты до обесцвечивания (V, мл).

4.5.3. Концентрацию рабочего раствора С, %, определить по формуле:

C=V* 1,0 где

***X** – концентрация рабочего раствора, %*

***V** - объем 0,1N раствора HCl, израсходованный на титрование аликвоты*

***1,0**– эмпирический коэффициент титрования.*

5.6. Контроль остаточного количества

5.6.1. При определении остаточной щелочности на оборудовании с помощью универсальной индикаторной бумаги после мойки и ополаскивания к влажной поверхности участка объекта, прикладывают полоску индикаторной бумаги и плотно прижимают. Окрашивание индикаторной бумаги в зелено-синий цвет говорит о наличии на поверхности оборудовании остаточной щелочности. Если внешний вид бумаги не изменился - остаточная щелочность отсутствует.

5.6.2. При контроле на остаточную щелочность в смывной воде в пробирку отбирают 10 - 15 $см^3$ воды и вносят в нее 2 - 3 капли 1 %-ного раствора фенолфталеина. Окрашивание смывной воды в малиновый цвет свидетельствует о наличии щелочи в воде, при отсутствии щелочи - вода остается бесцветной. Контроль на остаточную щелочность в смывной воде с помощью прибора – pH метра проводят согласно инструкции на данный прибор.

5.6.3. Контроль на наличие или отсутствие остаточного количества ПАВ на поверхности оборудования или посуды проверяют в соответствии с ГОСТ Р 51021.

5.6.4. Контроль остаточного содержания четвертичных аммонийных соединений (ЧАС) на обработанных поверхностях осуществляют с помощью индикаторных салфеток «Дезиконт-ЧАС» производства НПФ «Винар» г.Москва. Для этого провести салфеткой по обработанной поверхности, затем положить салфетку на белую чистую полимерную подложку. При наличии на поверхности следов ДВ через 30 сек. на салфетке появляютсяпятна голубого или синего цвета. Чувствительность салфеток = 1 мг/л.

5.6.5. Контроль остаточного содержания четвертичных аммонийных соединений в смывной воде осуществляют с помощью индикаторных полосок «Молконт-ЧАС» производства НПФ «Винар» г.Москва. Для этого в чистый сухой стакан объемом 50 мл отобрать 30-40 мл смывных вод. Температура воды комнатная. Сухим чистым пинцетом достать индикаторную полоску из пенала. Опустить полоску в стакан, выдержать в течение 3-х секунд. Затем аккуратно вынуть салфетку и осторожно положить на белую полимерную подложку (поставляется вместе с индикаторными полосками). При наличии остаточных количеств третичных аминов или четвертичных аммонийных соединений на полоске появятся следы розового цвета. Позволяют оперативно контролировать ЧАС с концентрацией 0,5-1 мг /л

Параллельно проводят холостой опыт с чистой водой, которая использовалась для приготовления рабочего раствора моющего средства. При правильном проведении анализа чистой воды изменение цвета индикаторной полоски не происходит.

6. Требования к безопасности

6.1. При работе с препаратами необходимо соблюдать правила техники безопасности, сформулированные в типовых инструкциях.

6.2. К работе допускаются рабочие не моложе 18 лет, 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

случайных отравлениях.

При работе с растворами» необходимо избегать попадания концентрата на кожу и в глаза. Работы необходимо проводить с защитой тела (спецодежда), ног (сапоги резиновые), кожи рук (резиновые перчатки), кроме этого, при распылении средства следует использовать средства защиты органов дыхания – универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки «В» (ГОСТ 12.4.296-2015) или глаз – герметичными очками).

6.3. При работе со средством следует соблюдать правила личной гигиены. Запрещается курить,пить, принимать пищу.

6.4. Смыв в канализационную систему средства следует проводить только в разбавленном виде.

6.5. В отделении для приготовления моющих и дезинфицирующих растворов необходимо: вывесить инструкции по приготовлению рабочих растворов; правила дезинфекции и мойки оборудования; инструкции и плакаты по безопасной эксплуатации моечного оборудования.

7. Меры первой помощи

7.1. При попадании средства на кожу смыть его водой. Смазать смягчающим кремом.

7.2. При попадании средства в глаза следует немедленно! промыть глаза под струей воды в течение 10-15 минут, при появлении гиперемии закапать 20% или 30% раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к окулисту.

7.3. При попадании средства в желудок дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

7.4. При раздражении органов дыхания (першения в горле, носу, кашель, затрудненное дыхание, удушье, слезотечение) пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой. Дают теплое питье (молоко или боржоми). При необходимостиобратиться к врачу.

8. Транспортирование и хранение

8.1. Средство можно транспортировать всеми доступными видами транспорта в упаковке изготовителя, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта, гарантирующими сохранность продукции и тары.

8.2. Хранить средство в закрытом вентилируемом складском помещении в оригинальных емкостях производителя при температуре от 1°С до 25°С, вдали от источников тепла, избегая попадания прямых солнечных лучей,отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах недоступных детям. Гарантийный срокхранения - 24 месяцев со дня изготовления.

8.3. В аварийных ситуациях следует использовать защитную одежду (халат или комбинезон, резиновый фартук, резиновые сапоги) и средства индивидуальной защиты – кожи рук (резиновые перчатки), глаз (защитные очки). При уборке пролившегося средства следует адсорбировать его удерживающим жидкость веществом (песок, опилки, ветошь, силикагель) и направить на утилизацию. Остатки смыть большим количеством воды.

8.4. Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного продукта в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.