УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «Дезон»

_____Ф. В. Блохин

«20» ноября 2018 г.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

по применению

Щелочного беспенного моющего средства с антимикробным действием (на основе активного хлора) «Dezon E201»

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 E 201» («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 E201», 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 «Dezon E 201» - моющее беспенное щелочное средство на основе активного хлора, выпускается по ТУ: 20.41.32-014-17643541-2018 «Средства, моющие щелочные».

В соответствии с Едиными санитарно-эпидемиологическими требованиями к товарам, подлежащим 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.

1.2. Средство представляет собой прозрачную жидкость светло-зеленого цвета с легким запахом хлора, (допускается легкая опалесценция и незначительный осадок), хорошо смешивается с водой.

pH 1%-ного раствора составляет 10,0-14,0 ед.

Плотность при 20 0С составляет 1,0-1,4г/см3.

1.3. Средство обладает высоким моющим и обезжиривающим, отбеливающим и дезодорирующим действием, хорошо очищает поверхности из нержавеющей стали, пластмассовую тару, разделочные доски, обладает отбеливающим эффектом, а также бактерицидным действием в отношении широкого спектра микроорганизмов.

1.4. Средство рекомендуется использовать для циркуляционной, СИП-мойки технологического оборудования, трубопроводов, емкостей, механизированной мойки тары, посуды, инструментов на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания в т.ч. молокоперерабатывающей, масложировой, мясо- , птице- и рыбоперерабатывающей промышленности, пиво-безалкогольной, кондитерской, по производству детского питания и тп. Эффективно удаляет сложные, в тч. застарелые белковые и жировые отложения, масла, пригары, дрожжи, хмелевые смолы, пищевые красители и пигменты.

Используется методом циркуляции, CIP-мойки, распыления, погружения.

1.5. Средство не оказывает коррозионное воздействие на высоколегированные стали (типа 12Х18Н10Т), стекло и эмаль. При обработке поверхностей из стали марки AISI 304, не допускать высыхания рабочего раствора на поверхности. Средство оказывает коррозионное воздействие на поверхности из цветных металлов.

2. Приготовление рабочих растворов

2.1. Рабочие растворы средства «Dezon E 201» готовят путем разведения определенного количества концентрата в воде и перемешивания, при этом сначала в емкость наливают воду, а затем добавляют концентрат (таблица 1). Растворы готовят в специально предназначенных емкостях из щелочестойкого материала (пластмассовые, эмалированные, нержавеющая сталь).

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов «Dezon E201» по массе (плотность 1.3 г/см3)

Требуемая концентрация (по препарату), %	Количество средства и воды, необходимое для приготовления 100 л рабочего раствора		
	Средство, кг	Средство, л	Вода, л
0,5	0.5	0.42	99.5
1,0	1.0	0.83	99.0
2,0	2.0	1.66	98.0
3,0	3.0	2.50	97.0

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 расчетамипо 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 5 суток в закрытых нержавеющих (хром-никелевых), пластмассовых, стеклянных или эмалированных (без повреждений эмали) емкостях, в защищенном от прямых солнечных лучей и нагрева месте.

2.5 Приготовление рабочих растворов средства «Dezon E 201» проводят в хорошо проветриваемом помещении, оборудованном приточно-вытяжной принудительной вентиляцией (моечном отделении), при этом используют чистые емкости из различных материалов (нержавеющей стали, полиэтилена и других устойчивых к щелочам материалов).

2.6.В процессе приготовления рабочих растворов необходимо соблюдать порядок внесения компонентов: в емкость предварительно сначала наливают воду, а затем вносят расчетное количество концентрата моющего средства.

2.7 Средство хорошо растворяется в воде. Для приготовления рабочих растворов рекомендуется использовать как теплую, так и горячую воду.

2.8 Приготовление рабочего раствора рекомендуется проводить с помощью автоматического дозирующего устройства, которое автоматически подает в резервуар расчетное количество средства. В случае отсутствия соответствующего дозирующего устройства, необходимое для приготовления рабочего раствора расчетного количество моющего средства (из расчета объема контура) отмеряют с помощью мерной посуды или другого тарированного резервуара.

2.9. Концентрация средства в приготовленных рабочих растворах контролируется лабораториейпредприятия по методике, изложенной в пункте 4 настоящей инструкции.

Концентрацию рабочих растворов средства контролируют:
- после приготовления ручном способе;
- спустя 5-7 минут после начала рециркуляции при механизированном способе;
- при повторном использовании рабочего раствора.

3. Рекомендации по применению

3.1. Рабочие растворы средства «Dezon E201» используются для щелочной мойки различных поверхностей, технологического оборудования, рекомендуется использовать для внутренней мойки (CIP, циркуляционной, распыления, орошение, замачивание). Может быть использовано для мойки различного технологического оборудования, такого как, молокопроводы и доильные установки, пастеризаторы, стерилизаторы, сепараторы,нагреватели, резервуары, сусло проводы, КЕГи, танки ЦКТ, фильтр чаны, линии розлива, механизированной мойки куттерных тележек, инвентаря, тары и т.д., на предприятиях молочной, пивобезалкогольной, ликероводочной, мясной, птицеперерабатывающей, рабоперерабатывающей, производствах соусов, кондитерской промышленностей и на АПК.

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 0,2-3%-ой концентрации. Температура воды, используемая для приготовления рабочего раствора от 20 до 60ºС. Режимы мойки раствором «Dezon E 201» подбираются в зависимости от объекта мойки, вида загрязнения и способа мойки.

3.4. При циркуляционном способе обработки предусматривается приготовление рабочего раствора вручную, путем внесения концентрата моющего средства в воду уравнительного (балансировочного) бака из расчета объема контура, либо осуществление автоматического дозирования через дозирующее оборудование (контроль концентрации рабочего раствора осуществляется по кондуктометрическому датчику, согласно графику электропроводности.

3.5 Режимы обработки раствором щелочного средства «Dezon E 201» указаны в таблице 2.

Таблица 2.

Режимы мойки рабочими растворами средства ««Dezon E201»

Объект обработки	Режимы обработки			Способ обработки
	Концентрация по препарату, %	Температура, °С	Время воздействия, мин.	
Мойка технологического оборудования по производству молочных продуктов, масла, сыра, творога, внутренние поверхности различных емкостей и резервуаров, танков, трубопроводов, разливочно-упаковочных аппаратов, сепараторов, мойка инвентаря и т.д.	0,3-2,0	30-60	10-60	Вручную, замачивание, орошение, циркуляция.
Мойка доильного оборудования,молокопроводов, автомолцистерн.	0,2-3,0	20-60	3-60	циркуляция, рециркуляция ,ручная мойка
Мойка внутренних поверхностей резервуаров, трубопроводов, оборудования для тепловой обработки, холодильников, транспортеров, тележек, полов, стен, промывка инъекторов, мойка тары (ручная и в тарамоечныхмашинах) для предприятий по птице и мясо-, рыба переработке.	0,2-3,0	30-60	10-60	Вручную, замачивание, орошение, циркуляция.
Внутренние поверхности технологического оборудования емкостей, трубопроводов, линий розлива, ЦКТ, мойка КЕГ, на предприятиях пивобезалкогольной промышленности.	0,3-3,0	20-60	5-60	Вручную, орошение, циркуляция, автоматическая мойка
Внутренние поверхности технологического оборудования емкостей, трубопроводов, резервуаров, фасовочных автоматов, теплообменников, мойка тары (ручная и в тарамоечных машинах) на предприятиях производства соков, соусов, консервных заводов, рыба перерабатывающих и кондитерских предприятий.	0,2-3,0	35-60	5-60	Вручную, орошение, циркуляция.
Комплексная мойка оборудования, инвентаря, Поверхностей помещений, на животноводческих фермах.	0,3-3,0	35-60	3-10	Вручную, орошение, циркуляция.
Мойка тарного яйца, в т.ч. вяйцемоечной машине	0,2-0,8	30- 40		по программе машины
Комплексная мойка тары на предприятиях пищевой промышленности.	0,2-1,5	35-60	3-30	Вручную, механизированная замачивание.
Комплексная мойка поверхности полов с использованием поломоечных машин	0,2-1,0	20-30	3-10	Согласно инструкции

Примечание.

- Оптимальные параметры и режимы мойки подбираются в каждом конкретном случае в зависимостиот степени и характера загрязнений, типа оборудования и методов мойки.

3.6. Полноту смываемости остатков раствора «Dezon E201» осуществляют по наличию (отсутствию) щелочности и остаточного хлора в смывной воде в соответствии с пунктом 4 настоящей инструкции.

3.7. Провести заключительную дезинфекцию поверхности с помощью дезинфицирующего средства Dezon НУК-15, в соответствии с отраслевыми СанПиНами.

3.8. После обработки моющими и дезинфицирующими растворами поверхности многократно промывают

чистой водой. При обработке поверхностей, которые могут контактировать с пищевыми продуктами или сырьевыми компонентами, необходимо проводить контроль на полноту смываемости моющих растворов и остаточного количества свободного хлора

3.9. Мойка тары в тарамоечных машинах

3.9.1. Использовать рабочий раствор 0,5-1,5% концентрации при температуре 20-60°С в соответствии с инструкцией по эксплуатации тарамоечной машины.

4. Методы контроля

4.1. Определение внешнего вида, цвета, запаха.

Применяемая посуда - цилиндр из бесцветного стекла П2-16-180ХЕ по ГОСТ25336.

4.1.1. 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.

4.2. Определение водородного показателя (pH).

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

4.2.2. Применяемые приборы, реактивы и посуда:

- лабораторный pH метр-милливольтметр любого типа.

4.2.3. Приготовление буферных растворов

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

4.2.4. 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.

4.3. Определение плотности

Определение плотности средства проводят по ГОСТ 18995.1 ареометрическим методом.

4.3.1. 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.

4.3.2. 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$\pm$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, равное0,001 $г/см^3$.

4.1. Контроль концентрации рабочих растворов по электропроводности.

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



Концентрация рабочегораствора ,%	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Значение электропроводностиmSm/см	4,63	8,47	12,48	16,00	20,93	24,0

4.2. Контроль концентрации рабочих растворов титриметрическим методом (двумя способами):

4.2.1. Применяемые приборы, реактивы и посуда:

- колба коническая вместимостью 100 мл по ГОСТ 25336
- колба мерная вместимостью 100 мл по ГОСТ 25336
- пипетка стеклянная по ГОСТ 29227
- бюретка вместимостью 25 мл по ГОСТ 29251
- калий йодистый, раствор с массовой долей 10%, по ГОСТ 4517
- кислота серная, раствор с массовой долей 10%, по ГОСТ 4517
- натрий серноватистокислый (тиосульфат натрия), раствор концентрации 0,1 Н, по ГОСТ 25794.2
- груша резиновая лабораторная.
- вода дистиллированная ГОСТ 6709

4.2.2. Проведение анализа и обработка результатов

4.2.2.1. **Первый способ, через раствор сравнения.** Приготовить раствор сравнения заданной концентрации. Для этого в мерную колбу на 100 мл внести расчетное количество концентрата $С_{рр\ сравн}$ (например, внести 2 мл концентрата для приготовления 2% раствора сравнения), довести водой до метки. Затем из полученного раствора отобрать 10 мл, перенести в коническую колбу, добавить 10мл 10% раствора серной кислоты, 10 мл 10% раствора калий йодистый. Выдержать 5 мин в темном месте. Полученный раствор титровать 0,1 Н раствором натрий серноватистокислый до обесцвечивания (V_1 ,мл).

4.2.2.2. Анализ производственного раствора. Отобрать 10 мл рабочего раствора, перенести в коническую колбу; добавить 10мл 10% раствора серной кислоты, 10 мл 10% раствора калий йодистый. Выдержать 5 мин в темном месте. Полученный раствор титровать 0,1 Н раствором натрий серноватистокислый до обесцвечивания (V_2 ,мл).

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

$$C=Cрр\ сравн*V2/V1$$

4.2.3. Второй способ, через эмпирический коэффициент.

К 10 мл тестируемого раствора добавить 10 мл раствора тиосульфата натрия, тщательно перемешать и дать отстояться в течение порядка 30 секунд. После чего добавить 2-3 капли индикатора и титровать кислотой по каплям до обесцвечивания раствора

Расчет

Концентрация Дезон *Е-201*= V*0,27, где

V – объем 0,1 Н раствор соляной или серной кислоты, затраченной на титрование

0,27-коэффициент титрования

4.3. Контроль остаточного количества

4.3.1. 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.

4.3.2. 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 – рН метра проводят согласно инструкции на данный прибор.

4.3.3. Контроль на наличие или отсутствие остаточного количества ПАВ проверяют в соответствии с ГОСТ Р 51021.

4.3.4. Контроль на остаточное количество активного хлора на поверхностях оборудования или всмывной воде проводят с использованием специализированных индикаторных тест-салфеток (типа «Дезиконт-хлор» производства НПФ «Винар»). Для этого провести салфеткой по обработанной поверхности или опустить тест-полоску в стакан со смывной водой комнатной температуры на 3 секунды, затем положить салфетку или тест-полоску на белую чистую полимерную подложку. При наличии на поверхности остаточных количеств активного хлора через 5 сек. на салфетке появляются пятна от розового до коричневого цвета.

5. Требования к безопасности

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

5.2. На каждом объекте санитарную обработку проводит специально назначенный для этого персонал.

5.3. 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.

5.4. 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) и глаз (герметичные очки), 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).

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

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

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

6. Меры первой помощи

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

6.2. 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.

6.3. 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.

6.4. 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 необходимости обратиться к врачу.

7. Транспортирование и хранение

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

7.2. 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 срок хранения - 24 месяца со дня изготовления.

7.3. 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.