

УТВЕРЖДАЮ:



Генеральный директор
ООО «Дезон»
Ф.В. Блохин

«20» ноября 2018г.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ
по применению кислотного пенного средства «Дезон Е110»
для периодической мойки и удаления стойких минеральных отложений
(общие рекомендации для промышленного применения)



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ДЕПАРТАМЕНТ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ГОСУДАРСТВЕННОГО
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(уполномоченный орган государства – члена Евразийского экономического союза)

СВИДЕТЕЛЬСТВО о государственной регистрации продукции

№ KG.11.01.09.015.E.005694.11.21 от 19.11.2021

Продукция

Средства моющее кислотные "E110", "L103", "E211". Область применения: для удаления нефтяной, масляной, минеральной, атмосферной, белковой, жировой и иной природы с поверхностей различных объектов промышленности, в пищевой и перерабатывающей, на предприятиях сельского хозяйства, общественного питания, (далее согласно приложению). Изготовлена в соответствии с документами: ТУ 20.41.32-029-17643541-2021.

Изготовитель

ООО "Дезон", 105215, город Москва, улица 13-я Парковая, дом 27, корп. 1, Российская Федерация. АДРЕС ПРОИЗВОДСТВА: 141100, Московская область, город Щелково, улица Заречная, дом 105, Российская Федерация; 140054, Московская область, город Котельники, мкрн. Ковровый, дом 37, Российская Федерация.

Заявитель

ООО "Дезон", 105215, город Москва, улица 13-я Парковая, дом 27, корп. 1, Российская Федерация. Регистрационный номер: 1137746482972

Соответствует

Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) Глава II Раздел 5 Подраздел I "Товары бытовой химии"

Свидетельство выдано на основании

Протокол испытаний: №3808, №3813 от 01.11.2021 г.; №3808/м, №3813/м от 19.10.2021 г. Алматинский филиал АО "Национальный Центр экспертизы и сертификации". Испытательная лаборатория пищевой продукции (аттестат аккредитации № KZ.T.02.0460)

Срок действия не ограничен

Заместитель директора

(должность руководителя
уполномоченного органа государства – члена
Евразийского экономического союза)



Сыдыканов А.С.
(Ф. И. О.)

№ 0032475

Настоящая «Технологическая инструкция» разработаны ООО «Дезон» на основании: «Указаний по применению моющего средства «Дезон Е110» («ТУ 20.41.32-029-17643541-2021»), «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.», «Инструкции по мойке и профилактической дезинфекции на предприятиях мясной и птицеперерабатывающей промышленности, - М., 1985 г.»; «Инструкции по санитарной обработке оборудования, инвентаря и тары на предприятиях молочной промышленности,- №1100/100-98-115», СП 3244-85,а также СП 3.5.675-97«Гигиенические требования к учреждениям, организациям, предприятиям и лицам, занимающимся дезинфекционной деятельностью».

Технологическая инструкция содержит сведения о моющем средстве «Дезон Е110», устанавливает порядок санитарной мойки, определяет способы и режимы применения, содержит требования техники безопасности и условий хранения, методы контроля.

1. Общие сведения

1.1. Средство «Дезон Е110»- концентрированное жидкое кислотное высокопенное моющее средство, выпускается в соответствии ТУ: «20.41.32-029-17643541-2021».

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 № KG.11.01.09.015. E.005694.11.21 от 19.11.2021г);

1.2. Средство представляет собой прозрачную слабоокрашенную жидкость (допускается легкая опалесценция и незначительный осадок) со специфическим запахом, хорошо смешивается с водой. По химическому составу это оптимизированная смесь органических и неорганических кислот, ингибиторов коррозии, высокопенных ПАВ.

Плотность при 20 °С составляет 1.1 г/см³.

pH 1%-ного раствора составляет 1.9±0,02 ед.

1.3. Средство обладает высоким очищающим действием, эффективно удаляет сложные минеральные и органические отложения, в т.ч. водный, мясной и молочный камень, ржавчину, накипь, известь, масляные, белковые и атмосферные загрязнения. Применяется только для кислотостойких поверхностей. Средство оказывает коррозионное воздействие на оловянные, оцинкованные и поверхности из черного металла. Оказывает негативное воздействие на поверхности из натурального камня.

1.4. Средство «Дезон Е110» рекомендуется использовать для санитарной мойки в любых отраслях пищевой и перерабатывающей промышленности (мясо-, птице-, рыба перерабатывающая, молочная, пивобезалкогольная, кондитерская, масложировая и др.), индустриальной промышленности, общественного питания, транспорта, в коммунальной сфере, в учреждениях образования, отдыха, спорта и в быту.

2. Приготовление рабочих растворов

2.1. Рабочие растворы моющего средства «Дезон Е110» 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 моечную машину или аппарат с помощью дозирующего насоса (дозировочной системы). Растворы готовят в емкостях из любого материала (пластмассовые, эмалированные, нержавеющая сталь).

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов по массе (плотность 1.2 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	1.5	0.42	99.50
1.0	1.0	0.83	99.00
2.0	2.0	1.66	98.00
3.0	3.0	2.50	97.00
5.0	5.0	4.16	95.00
7.0	7.0	5.83	93.00

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:

$$K = V \times C/100 \text{ (л, мл), где}$$

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

V – объем рабочего раствора (л, мл);

C – требуемая концентрация моющего средства (%).

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

$$B = V - K \text{ (л, мл).}$$

2.4. Срок хранения рабочих растворов при комнатной температуре не более 7 суток в закрытых нержавеющей (хром-никелевых), пластмассовых, стеклянных или эмалированных (без повреждений эмали) емкостях, в защищенном от прямых солнечных лучей и нагрева месте.

3. Рекомендации по применению

3.1. Средство «Дезон Е110» используются для периодической кислотной мойки технологического оборудования, наружных поверхностей трубопроводов, емкостей, мойки полов, стен в производственных цехах и подсобных помещениях, методом замачивания, с помощью пеногенераторов, пенных станций (пенная мойка). Пенная технология обеспечивает качественную очистку поверхностей больших площадей и в труднодоступных местах.

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

3.3. Для мойки поверхностей рекомендуется использовать рабочий раствор 0,5-7%-ой концентрации. Концентрация рабочего раствора зависит от характера и степени загрязненности поверхности, типа оборудования и метода применения. Температура воды, используемая для приготовления рабочего раствора от 20 до 50°С.

Таблица 2

Режимы санитарной периодической мойки рабочими растворами средства «Дезон Е110»

Объект обработки	Режимы обработки			Способ обработки
	Концентрация по препарату, %	Температура, °С	Время воздействия, мин.	
Поверхности технологического оборудования.	3,0-5,0	20-50	3-10	Вручную, орошение.
	1,0-5,0	20-50	5-10	Пенная обработка, АПМ мойка
Детали оборудования, арматура, инвентарь.	1,5-2,0	20-50	5-10	Замачивание,
Наружные поверхности резервуаров, цистерн (в т.ч. авто-), емкостей (танков), трубопроводов и пр. оборудования.	2,0-3,0	20-50	5-15	Вручную, орошение
	2,0-5,0	20-50	5-15	Пенная обработка
Камеры душирования на мясоперерабатывающих предприятиях	3,0-7,0	20-40	3-10	Пенная обработка
Поверхности производственных помещений (кафельные пол, стены).	1,0-3,0	20-40	5-10	Вручную, орошение
	2,0-5,0	20-40	5-15	Пенная обработка
Тара (метал. и п/э корзины, ящики и т.п.).	0,5-2,0	20-50	5-15	Замачивание, орошение
	2,0-5,0	20-50	3-15	Пенная обработка
Поверхности в помещениях: полы, сантехника, душевые	0,5-1,5	20-30	5-15	Вручную, орошение.

Примечание. Оптимальные концентрации и параметры мойки (температура и время) подбираются в каждом конкретном случае в зависимости от степени и характера загрязнений, методов мойки и типа поверхности.

4. Порядок санитарной мойки

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

4.2. Ополоснуть поверхность горячей или холодной водой. Затем провести кислотную мойку рабочим раствором средства «Дезон Е110» механизированным или ручным способом в соответствии с режимами, изложенными в таблице 2. (Периодичность кислотной мойки зависит от степени загрязнения, способа мойки).

4.3. При ручном способе мойки предусматривается многократное нанесение рабочего раствора на обрабатываемую поверхность, растирание с помощью щетки, 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.

4.4. При механизированном способе обработки нанесение моющего средства на обрабатываемую поверхность производят с помощью оборудования для спрей-обработки, орошения, специальных распыляющих насадок, АПМ, гидропульта. Такой способ нанесения рабочего раствора целесообразно использовать в сочетании с ручной обработкой щетками.

4.5. 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.

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 (рН).

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 рН метр-милливольтметр любого типа.

5.2.3. Приготовление буферных растворов

Буферные растворы готовят из реактивов квалификации «для рН-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 99,0 см³ 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 расхождений между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 0,1 единицы рН.

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/см³;

- цилиндр стеклянный для ареометров из бесцветного стекла по ГОСТ 18481;

- термометр для измерения температуры от 0 до 50⁰С с ценой деления 0,1⁰С.

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±0,1⁰С.

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/см³

5.4. Методика определения общей кислотности в растворе моющего средства.

Методика выполнения определения массовой доли общей кислотности устанавливает титриметрический метод измерения массовой доли общей кислотности, заключающийся в нейтрализации всей кислоты раствором гидроксида натрия.

5.4.1. Аппаратура и реактивы.

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,
Гидроксид натрия, титр 0,1N,
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. Выполнение испытания.

10м³ раствора А помещают в колбу для титрования вместимостью 250 см³, добавляют от 1 до 2 капель фенолфталеина и титруют соляной кислотой с молярной концентрацией эквивалента 0,1N до появления яркого окрашивания в розовый цвет.

5.4.4. Обработка результатов испытания.

Массовую долю общей кислотности (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X=4,0 * V \text{ где:}$$

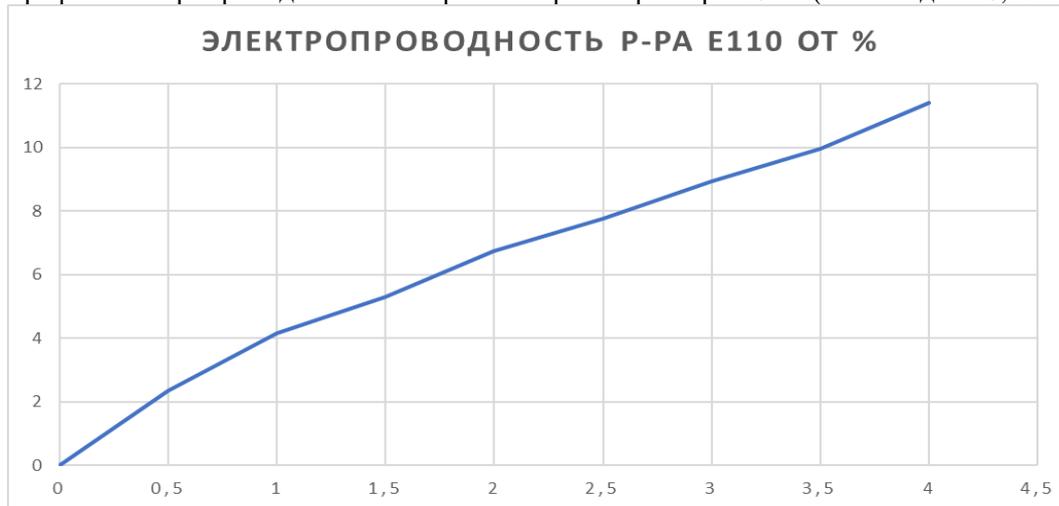
V- объем раствора 0,1N гидроксида натрия, израсходованной на титрование, см³

4,0 – эмпирический коэффициент пересчета.

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

5.5. Контроль концентрации рабочих растворов по электропроводности.

График электропроводности УЭП рабочих растворов при 20 °С (УЭП воды = 0,27 мСм/см).



Концентрация, %	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4	4,5	5
Электропроводность, мСм/см	4,16	5,29	6,74	7,76	8,95	9,96	11,42	12,06	13,76

5.6. Контроль концентрации рабочих растворов титриметрическим методом

5.6.1. 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
- натрий гидроокись, раствор концентрации 0,1 N, по ГОСТ 25794.1
- груша резиновая лабораторная.
- вода, дистиллированная ГОСТ 6709

5.6.2. Проведение анализа и обработка результатов

Анализ производственного раствора. Отобрать 10 мл рабочего раствора, перенести в коническую колбу; добавить несколько капель 1% раствора фенолфталеин. Полученный раствор титровать 0,1 Н раствором натрий гидроокись до появления розового окрашивания, устойчивого в течение 30 сек. (V, мл).

Концентрацию рабочего раствора С, %, определить по формуле:

$$C = V * 0,303 \text{ где}$$

0,303 – коэффициент титрования

5.7. Контроль остаточного количества

5.7.1. При определении остаточной кислотности 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 красный цвет говорит о наличии на поверхности оборудования остаточной кислотности. Если внешний вид бумаги не изменился - остаточная кислотность отсутствует.

5.7.2. При контроле на остаточную кислотность в смывной воде в пробирку отбирают 10 - 15 см³ воды и вносят в нее 2 - 3 капли 0,1 %-ного раствора метилового красного. Окрашивание смывной воды в малиновый цвет свидетельствует о наличии остаточной кислотности в воде, при отсутствии щелочи - вода остается оранжевой. Контроль на остаточную кислотность в смывной воде с помощью прибора – рН метра проводят согласно инструкции на данный прибор.

6. Требования к безопасности

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

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

6.3. 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.

6.4. 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), кроме этого, при распылении средства следует использовать средства защиты органов дыхания – универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки «В» (ГОСТ 17269-71) или глаз – герметичными очками).

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

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

6.7. 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.

При применении рекомендуется предварительно апробировать средство, обработав небольшой участок поверхности.

6.8. Не смешивать средство «Дезон Е110» со щелочными растворами.

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 боржом). При необходимости обратиться 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 срок хранения -36 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.