УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «Дезон»
_____И.Н.Гаров
«10» сентября 2021г

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

по применению щелочного беспенного моющего средства «Dezon E208»
для мойки поликарбонатной тары
(общие рекомендации для промышленного применения)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ДЕПАРТАМЕНТ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА, БИШКЕК

(уполномоченный орган государства – члена Евразийского экономического союза)

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о государственной регистрации продукции

№ KG.11.01.09.015.E.005692.11.21 **от** 19.11.2021

Продукция
Средства моющие щелочные "E107", "E109", "E208", "E209", "E210", "E308", "L101", "L102", "C213", "C214", "C215". Область применения: для удаления загрязнений масляной, минеральной, атмосферной, белковой, жировой природы с поверхностей различных объектов в промышленности, в пищевой и перерабатывающей, на предприятиях сельского хозяйства, общественного питания, (далее согласно приложению). Изготовлена в соответствии с документами: ТУ 20.41.32-027-17643541-2018.

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
Протоколы испытаний: №3811, №3812, №3816 от 01.11.2021 г.; №3811/м, №3812/м, №3816/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 — Сыдыканов А.С.

(должность руководителя уполномоченного органа государства – члена Евразийского экономического союза) М.П. (подпись) (Ф. И. О.)

№ 0032473

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

«Указаний по применению моющего средства «Dezon E 208» («ТУ 20.41.32-027-17643541-2018 «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 E208», 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 E208»-моющее беспенное щелочное средство, выпускается в соответствии с ТУ: 20.41.32-027-17643541-2018 «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 № KG.11.01.09.015. E.005692.11.21).

1.2. Щелочное беспенное моющее средство «Dezon E 208» предназначено для проведения щелочной мойки оборотной поликарбонатной тары (бутылей), мойки форм отливки конфет и шоколадных масс, машинной мойки тары, циркуляционной мойки технологического оборудования, трубопроводов, коммуникаций инвентаря, тары на предприятиях пищевой промышленности, кондитерских производств и предприятий по производству пива, кваса, воды и соко, молокоперерабатывающей промышленности..

1.3. Средство представляет собой прозрачную слабо окрашенную жидкость (допускается легкая опалесценция и незначительный осадок), хорошо смешивается с водой.

pH 1%-ного раствора составляет 12,0 -14,0

Плотность при t 20°С. 1,0 -1,4 г/л.

1.4. В состав средства входят, щелочные агенты, очищенная вода, комплексообразователи, оптимизированная смесь поверхностно-активных веществ, активные добавки. Хорошо смешивается с водой.

1.5. Щелочное, беспенное средство, рекомендуется использовать для проведения щелочной мойки оборотной поликарбонатной тары (бутылей), мойки форм отливки конфет и шоколадных масс, машинной мойки тары, циркуляционной мойки технологического оборудования, трубопроводов, коммуникаций инвентаря, тары на предприятиях пищевой промышленности, кондитерских производств и предприятий по производству пива, кваса, воды и соков. Также может быть использовано для санитарной обработки пластиковой и металлической тары (машинная мойка), инвентаря от комбинированных масложировых, белковых загрязнений. Рекомендуется использовать для санитарной обработки поверхностей производственных, служебных помещений на предприятиях молочной, пивобезалкогольной, ликероводочной, кондитерской промышленностей.

Средство обладает высоким моющим и обезжиривающим эффектом, хорошо удаляет застарелые прочные отложения органического и неорганического характера (денатурированный белок, жиры, дрожжи, сахар, шоколад). Щелочное средство хорошо растворимо, работает в воде любой жесткости. Эффективно в широком температурном диапазоне. Не оказывает разрушающего воздействия на резину, силикон, различные виды пластика (в том числе на ПЭ-полиэтилен, ПК-поликарбонат, ПЭН-полиэтиленнафталат, ПЭТ-полиэтилентерефталат и пр.).

1.6.Срок годности препарата 24 месяца с даты выпуска при условии хранения 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.

2. Приготовление рабочих растворов

2.1. 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».

2.2 Для приготовления рабочего раствора, необходимое количество средства, в соответствии с таблицей 1 растворяют в требуемом количестве воды. 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

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов «Dezon E208» по массе (плотность 1.1 г/см3)

Требуемая концентрация (по препарату), %	Количество средства и воды, необходимое для приготовления 100 л рабочего раствора		
	Средство, кг	Средство, л	Вода, л
0.3	0.3	0.27	99.73
0.5	0.5	0.45	99.55
0.8	0.8	0.72	99.28
1.0	1.0	0.90	99.10
3.0	3.0	2.72	97.28

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

$K = V \times C/100$ (л, мл), где

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

V – объем рабочего раствора (л, мл);

C – требуемая концентрация моющего средства (%).

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

$B = V – K$ (л, мл),

2.4. Срок хранения рабочих растворов при комнатной температуре не менее 7 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. В зависимости от степени загрязненности обрабатываемого объекта и жесткости воды используется концентрация рабочего раствора в диапазоне от 0,3-3,0% при температуре 20 – 70ºС .

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 Режимы обработки раствором щелочного средства «Dezon E 208» указаны в таблице 2

Режимы мойки рабочими растворами средства «Dezon E208»

Объект санитарной обработки	Режимы обработки			Способ обработки
	Концент-я по препарату, %	Темпер-ра, оС	Время воздействия, мин.	
Мойка оборотной поликарбонатной тары 19л	0,3-0,8	20-60	1-2	Механизированная, замачивание
Циркуляционная мойка технологического оборудования	0,5-3,0	20-70	15-40	Циркуляция, орошение,замачивание.
Мойка кондитерских форм	0,5-1,0	30-60	0,5-1	автоматическая
Мойка тарного яйца, в т.ч. в яйцемоечной машине	0,5-1,0	30-60	-	по программе машины
Мойка КЕГ	0,5-3,0	40-70	1-2	автоматическая

Примечание.

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

3.4. После обработки технологического оборудования, трубопроводов и тары различного назначения их ополаскивают водопроводной водой до отсутствия остаточного количества щелочного средства.

3.5. Полноту смываемости остатков раствора «Dezon E208» осуществляют по наличию (отсутствию) щелочности в смывной воде в соответствии с пунктом 4 настоящей инструкции.

3.6. Порядок санитарной мойки

Щелочная мойка оборотных поликарбонатных бутылей (19л).

3.6.1. Используется рабочий раствор средства 0,3-0,8% концентрации. Температура мойки - 20-60С, время обработки устанавливается индивидуально для каждой моечной машины и в среднем составляет 20-50 секунд.

Щелочная мойка кондитерских форм.

3.6.2. Используется рабочий раствор 0,5-1,0% концентрации. Температура мойки - 30-60С, время обработки устанавливается в каждом конкретном случае.

Щелочная мойка технологического оборудования.

3.6.3. Используется рабочий раствор 0,5-3% концентрации. Температура мойки - 20-70С. Время обработки устанавливается индивидуально.

3.6.4. Промыть поверхность чистой водой до полного удаления остатков моющего средства.

3.6.5. По окончании мойки, с целью профилактической дезинфекции, рекомендуется обработать поверхность дезинфицирующим средством ДЕЗОН НУК-15 в соответствии с отраслевыми СанПиНами.

3.7. 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.

4. Методы контроля.

4.1. Определение внешнего вида, цвета, запаха.

4.1.1. Применяемая посуда - цилиндр из бесцветного стекла П2-16-180ХЕ поГОСТ25336.

4.1.2. 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.

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 50^0С 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 $20\pm0,1^0$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.

4.4. 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.

4.4.1. 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.

4.4.2. Подготовка пробы.

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

4.4.3. 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.

4.4.4. 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.

4.5. Контроль концентрации рабочих растворов по электропроводности.

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



Концентрация рабочего раствора %	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**
Значение электропроводностимСм/см	**2,01**	**3,88**	**5,52**	**6,98**	**8.86**	**10.44**

4.6. Контроль концентрации рабочих растворов титриметрическим методом

4.6.1. 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
- кислота соляная, раствор концентрации 0,1 Н, по ГОСТ 25794.1
- груша резиновая лабораторная.
- вода, дистиллированная ГОСТ 6709

4.6.2. 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).

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

C=V*0.555, где

0.555-коэффициент титрования

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех параллельных определений, допустимое расхождение между которыми не должно превышать 0,1 %

4.7. Контроль остаточного количества

4.7.1. 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.

4.7.2. При контроле на остаточную щелочность в смывной воде в пробирку отбирают 10 - 15 см3 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. Контрольна остаточную щелочность в смывной воде с помощью прибора – pH метра проводят согласно инструкциина данный прибор

5.Требования к безопасности

5.1. При работе с препаратами необходимо соблюдать правила техники безопасности, сформулированныев 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 глаз (защитные герметичные очки), тела (спецодежда), ног (сапоги резиновые), кожи рук (резиновые перчатки).

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 растворов необходимо: вывесить инструкции по приготовлению рабочих растворов; правила дезинфекции и мойки оборудования; инструкции и плакаты 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 10-15минут, при появлении гиперемии закапать 20% или 30% раствор сульфацила натрия. Срочно обратиться к врачу.

6.3. При попадании средства в желудок дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. Рвоту не вызывать! Срочно 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, в соответствии 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 месяцев 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.

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