

СОГЛАСОВАНО:

Ведущий научный сотрудник, к.х.н., доцент



Ю.В.Матвейчук

5 декабря 2011 года

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «НОРДХИМ»



Ю.В.Шабека

5 декабря 2011 года

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
конcentрата моющего средства
«МЕЛОН»
производства ООО «НОРДХИМ»**

ТУ ВУ 191340723.002-2011

Минск 2011

Препарат рекомендуется использовать как нейтральное средство с биологически разлагаемыми поверхностно активными веществами для удаления жировых, масляных загрязнений с алюминиевых, оцинкованных, нержавеющей поверхностей контактирующих и не контактирующих с продуктами питания: оборудования, разделочных столов, прилавков, посуды, алюминиевых поверхностей в пищевой промышленности, полов, стен, кафельной плитки, стекла, корпусов автомобилей, имеющих общие загрязнения. Так же применимо для мойки яиц от загрязнений и т.д. химического, биологического вещества, материала, продукта.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая инструкция распространяется на способ удаления загрязнений с использованием препарата «МЕЛОН» производства ООО «НОРДХИМ» ТУ ВУ 191340723.002-2011, Свидетельство о государственной регистрации образца таможенного союза № ВУ.70.07.01.015.Е.012292.12.11 от 05.12.11.

1.2. Препарат «МЕЛОН» по своей химической природе представляет собой комплексное соединение в составе:

- смесь анионных ПАВ;
- комплексообразователь;
- неионогенных ПАВ;
- отдушки.

1.3. Препарат «МЕЛОН» представляет собой прозрачную вязкую жидкость, с удельным весом около $1,05 \text{ г/см}^3$ (20°C) полностью смешиваемой с водой. Значение pH $7,7 \pm 1,0$ (1% раствор).

1.4. Препарат должен храниться при температуре от $+2$ до $+35^\circ\text{C}$ в сухом проветриваемом помещении. При соблюдении указанных условий хранения препарат сохраняет активность не менее 24 месяцев со дня изготовления.

1.5. Рабочая концентрация препарата составляет 0,04 - 2,0 % (4 – 200 мл. на 10 л. рабочего раствора).

1.6. Средство «МЕЛОН» обладает слабо раздражающим действием. При нарушении персоналом правил охраны труда, может воздействовать на органы дыхания, пищеварения (при проглатывании), на кожу, глаза. По параметрам острой токсичности относится к 3 классу умеренно опасных веществ по ГОСТ 12.1.007. – 76.

1.7. Рабочий раствор «МЕЛОН» не агрессивен по отношению к оцинкованным поверхностям оборудования и алюминия, защищает от коррозии, не вызывает признаки раздражения на коже.

2. ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Препарат рекомендуется использовать как нейтральное, пенящееся средство с биологически разлагаемыми поверхностно активными веществами для удаления жировых, белковых загрязнений. Возможно использование в жесткой воде.

2.2. Препарат применяют при концентрациях 0,04 – 2,0 % при температуре не более 50°C . Концентрация раствора и время воздействия зависят от начальной стадии загрязнения. После применения препарата поверхности обильно промыть проточной водой. Контроль полноты смывания осуществляется с помощью экспресс-анализа лакмусовой (индикаторной) бумагой. Предназначенной для определения кислотности или щелочности растворов. При механизированном способе нанесения рабочего раствора контроль осуществляется погружением индикаторной бумаги в смывную воду, при ручном способе, прикладывание индикаторной бумаги к обработанной поверхности после ополаскивания. Сравнить цвет индикаторной бумаги с указанной диаграммой. Расход рабочего раствора при механизированном способе нанесения с помощью специальных распылительных устройств, моечных головок, форсунок составляет от 0,1-0,5 л на 1 м^2 , при ручном способе нанесение на поверхность с механическим воздействием щетками, ершами ветошью расход рабочего раствора составляет 0,2-0,5 л на 1 м^2 . Мойку яйца можно производить механическим или ручным способом.

2.3. Мойка производится путём погружения либо полного орошения поверхности яйца рабочим раствором. В процессе мойки яйца допускается многократное использование рабочего раствора. Для поддержания достаточной моющей способности необходимо доконцентрировать рабочий раствор, качество обработки определяется путём визуального осмотра. Яйцо с поврежденной скорлупой не подвергаются санитарной обработке.

Замена рабочего раствора осуществляется по мере его загрязнения.

3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Препарат «МЕЛОН» совместим с алюминием. Он годен для использования со следующими пластмассами: полиэтилен, поливинилхлорид, политетрафторэтилен-тефлон, поливинил иденфторид. В виду широкого спектра уплотнителей, рекомендуется проверить на их пригодность.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. При работе с препаратом «МЕЛОН» необходимо соблюдать правила техники безопасности, сформулированные в типовых инструкциях для рабочих мойщиков оборудования, «Сборников типовых инструкций по технике безопасности и производственной санитарии для рабочих...» по отраслям промышленности.

4.2. К работе с препаратом «МЕЛОН» допускаются лица, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья, старше 18 лет, прошедшие соответствующий инструктаж по производственным обязанностям, технике безопасности и оказанию первой помощи при случайных отравлениях.

4.3. При работе с препаратом «МЕЛОН» необходимо избегать попадания раствора на глаза и на кожу. Приготовление рабочих растворов и всю работу с препаратом следует проводить в средствах индивидуальной защиты тела (комбинезон – ГОСТ 1549-69 или ГОСТ 50 П-69), ног (сапоги резиновые – ГОСТ 5375-70), кожи рук (резиновые перчатки – ГОСТ 20010).

Все работы проводить с включенной приточно-вытяжной вентиляцией.

4.4. Препарат «МЕЛОН» - негорючая жидкость.

4.5. Первая помощь при случайных отравлениях:

- При поражении дыхательных путей пострадавшего удаляют из помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение;
- При поражении кожи, немедленно промыть это место проточной водой, снять запачканную одежду;
- При попадании препарата в глаза, немедленно промыть проточной водой в течение 15 минут и обратиться к врачу;
- При случайном попадании препарата в желудок, выпить несколько стаканов воды. Не вызывать рвоту. Обратиться к врачу.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВКЕ

Транспортируется автомобильным транспортом ADR класс 8.

Предупредительная надпись признак опасности: R фаза, R 36/38 -оказывает раздражающее воздействие на глаза и кожу; S фаза, S 26 – При попадании в глаза, прополоскать немедленно водой и обратиться к врачу, S 28 – при попадании на кожу обмыть обильным количеством воды.

6. ОБОСНОВАНИЕ ДОСТОВЕРНОСТИ ДАННЫХ

Использованная для составления данной инструкции информация получена из источников, которые мы считаем надежными, и эта инструкция основывается на наших знаниях и опыте.

Дополнительную информацию можно получить: ООО «НОРДХИМ», Республика Беларусь, 220125, г. Минск, ул. Уручская, д. 23А-201, т/ф +375 17 2863887, моб. (029) 601-26-12, 778-58-01



Определение концентрации рабочих растворов средства «МЕЛОН» по сухому остатку при 110 °С

Оборудование и реактивы

- Химический стакан низкий, с носиком, тип Н-1-250, ГОСТ 25336-82;
- пипетка градуированная вместимостью 1 мл, ГОСТ 29227-91;
- цилиндр мерный, ГОСТ 1770, исполнения 1 или 3 вместимостью 100 см³;
- весы аналитические ГОСТ 24104, 1 класса точности с пределом взвешивания не менее 240 г.;
- магнитная мешалка с термостатом или электроплитка с термостатом (медленнее);
- якорь для магнитной мешалки 40x8 мм, или близкого размера;
- вода дистиллированная, ГОСТ 6709, или вода эквивалентной чистоты;
- таймер со звуковым сигналом;
- средство «МЕЛОН».

Краткое описание метода

Метод основан на определении сухого остатка рабочего раствора МЕЛОН при 110°С, с пересчётом его в концентрацию рабочего раствора.

Для определения концентрации рабочих растворов, приготовленных на местной воде, в расчетную формулу вносят поправочный коэффициент. Для этого необходимо сделать два контрольных эксперимента. Сначала проводят анализ раствора определенной концентрации, приготовленного на дистиллированной воде, а затем анализируют раствор такой же концентрации, приготовленный на местной воде и вычисляют поправочный коэффициент К.

Определение поправочного коэффициента

Все манипуляции с посудой, подлежащей взвешиванию, выполняйте в сухих чистых перчатках! Не прикасайтесь руками к стакану, так как это может вызвать изменение массы (внести ошибки) при последующем взвешивании.

Положить в стакан якорь магнитной мешалки, взвесить на аналитических весах с точностью до 0,0001 г, записать результат в лабораторный журнал.

При помощи градуированной пипетки отобрать 0,2 мл средства «МЕЛОН» и поместить в стакан. Добавить, при помощи мерного цилиндра, 99,8 мл дистиллированной воды. Поставить стакан на магнитную мешалку с подогревом, задать температуру 250 °С, и число оборотов, при котором не происходит разбрызгивание раствора. Периодически контролировать процесс выпаривания, отмечая объем оставшейся жидкости. Приблизительно через час, когда верхняя часть якоря магнитной мешалки осушится, снизить температуру плитки до 110 °С и выпарить раствор до состояния сухих солей. Снять стакан с плитки и поставить остывать при комнатной температуре на 30 минут, завести таймер со звуковым сигналом. Через 30 минут взвесить стакан с полученным сухим остатком, записать результат с точностью до 0,0001 г в лабораторный журнал. Точно такой же анализ провести для раствора, приготовленного на местной воде (концентрация 0,2 %об.).

Коэффициент К вычисляют по формуле:

$$K = (m_{2м} - m_{1м}) - (m_{2д} - m_{1д}) , \text{ где}$$

$m_{2м}$ — масса стакана, якоря магнитной мешалки и сухого остатка от раствора, приготовленного на местной воде, г;

$m_{1м}$ — масса стакана и якоря магнитной мешалки для анализа раствора, приготовленного на местной воде, г;

$m_{2д}$ — масса стакана, якоря магнитной мешалки и сухого остатка от раствора, приготовленного на дистиллированной воде, г;

$m_{1д}$ — масса стакана и якоря магнитной мешалки для анализа раствора, приготовленного на дистиллированной воде, г.

Определение объёмной доли МЕЛОН в рабочем растворе неизвестной концентрации

Взвешивают стакан с магнитом на аналитических весах с точностью до 0,0001 г. Отбирают 100 мл рабочего раствора, концентрацию которого надо определить, и переносят в стакан. Далее проводят выпаривание по методике, изложенной выше.

Вычисляют концентрацию рабочего раствора (С, % об.) по формуле:

$$C = ((m_2 - m_1) - K) * 7,3, \text{ где}$$

m_2 — масса стакана, якоря магнитной мешалки и сухого остатка от рабочего раствора, г;

m_1 — масса стакана и якоря магнитной мешалки для анализа рабочего раствора, г;

K — поправочный коэффициент на воду (см. выше).

7,3 — коэффициент, характерный для средства МЕЛОН.