

## СРЕДСТВО МОЮЩЕЕ СИНТЕТИЧЕСКОЕ ЖИДКОЕ «МАРС»

**Производитель ООО «Эко-Стандарт-К», г. Омск, ул. 36 Северная, 5.  
тел/факс 68-24-66, 68-14-73, E-mail: ekos@ekostand.ru**

Концентрированное моющее средство «Марс» изготовлено по ТУ 2499-008-54152686-2002. В его состав входят поверхностно – активные вещества, щелочные и другие активные добавки в соответствующем рецептурном соотношении.

Средство применяется так же для санитарной обработки оборудования, коммуникаций, помещений на предприятиях мясоперерабатывающей и пищевой промышленности. Может применяться для мойки помещений птицефабрик и животноводческих комплексов. Также может использоваться для механизированного мытья различной стеклянной тары в автоматических и полуавтоматических моечных машинах, кег, барных стоек, приспособлений для розлива пива в пивобезалкогольной промышленности.

Средство применимо для мойки рабочих поверхностей из любых щелочестойких материалов. Оно не портит хромоникелевую, нержавеющей сталь, эмалевые покрытия и пластмассы.

**Не рекомендуется** применять для очистки поверхностей из алюминия и его сплавов.

### **Средство:**

- Обладает высокой моющей и дезинфицирующей способностью.
- Эффективно даже в жесткой воде.
- Легко растворяется в воде.
- Экономично.
- Удобно в использовании.
- Легко дозируется.
- Пожаро- и взрывобезопасно, биоразлагаемо.

### **Применение:**

Мойка производится водным раствором средства с последующим ополаскиванием водой. Перед применением средство необходимо перемешать. Концентрация моющего средства в растворе определяется по соотношению весовых частей воды и средства и рекомендуется в пределах от 0,7 % до 1,5 % в зависимости от конкретных условий, степени загрязнения и регулярности проведения моек. При умеренных загрязнениях рекомендуется применять в виде 1 %-ного водного раствора (100 г средства на 10 литров воды).

Расход рабочего раствора средства при ручном способе обработки составляет около 0,3 л на 1 м<sup>2</sup> поверхности.

### **Меры безопасности:**

При транспортировке, хранении и использовании средства соблюдать правила безопасности по работе с едкими веществами. Работы производить в спецодежде и резиновых перчатках. Не допускать попадания концентрата средства и его рабочих растворов на кожу и слизистые оболочки. При попадании - немедленно промыть обильным количеством воды.

Средство замерзает при температуре минус 20 °С. При размораживании и перемешивании сохраняет свои свойства.

Метод основан на определении содержания щелочных компонентов средства путем титрования раствором соляной кислоты.

1. Для определения концентрации моющего средства «Марс» применяются следующие оборудование и реактивы:

весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-2001;  
набор гирь Г-2-210 по ГОСТ 7328-82Е;  
колба Кн 1-250 по ГОСТ 25336-82;  
бюретка 1-1(3)-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91;  
колба мерная 1(2)-100-2 по ГОСТ 1770-74;  
пипетка 1-2-2-10 по ГОСТ 29227-91;  
кислота соляная по ГОСТ 3118-77, раствор концентрации 0,1 моль/дм<sup>3</sup>;  
вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72;  
спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300-87;  
фенолфталеин (индикатор), спиртовой раствор с массовой долей 0,1 %, приготовленный по 3.1 ГОСТ 4919,1-77;  
метилоранжевый (индикатор), водный раствор с массовой долей 0,1%, приготовленный по ГОСТ 4919.1-77.

2. Концентрацию моющего средства «Марс» в рабочем растворе рассчитывают по формуле:

$$C = V_p / V_1,$$

где  $C$  - концентрация моющего средства «Марс», %;

$V_p$  - объем 0,1н. раствора соляной кислоты, пошедшей на титрование 10 см<sup>3</sup> рабочего раствора, см<sup>3</sup>;

$V_1$  - объем 0,1н. раствора соляной кислоты, пошедшей на титрование 10 см<sup>3</sup> 1%-ного раствора моющего средства «Марс», см<sup>3</sup>.

3. Определение объема  $V_1$  в 1%-ном растворе проводят для каждой новой партии средства «Марс».

Для этого готовят 1%-ный раствор следующим образом: в мерной колбе на 100 см<sup>3</sup> с точностью до 0,0002 г взвешивают 1 г концентрированного средства и доводят дистиллированной водой до метки.

В коническую колбу на 250 см<sup>3</sup> пипеткой отмеряют 10 см<sup>3</sup> 1%-ного раствора «Марс» и титруют 0,1н. раствором соляной кислоты в присутствии индикатора фенолфталеин или метилоранжевый. Количество соляной кислоты, см<sup>3</sup>, пошедшей на титрование, равно  $V_1$ .

4. Для определения объема  $V_p$  10 см<sup>3</sup> рабочего раствора отмеряют в коническую колбу на 250 см<sup>3</sup> и титруют 0,1н. раствором соляной кислоты в присутствии того же индикатора, который использовался при определении  $V_1$ .

# КОНТРОЛЬ НА ПОЛНОТУ ОПОЛАСКИВАНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ

Контроль на полноту ополаскивания основан на определении остаточной щелочи на обработанной средством «Марс» поверхности. Присутствие или отсутствие щелочи проверяют с помощью индикаторной бумаги (лакмусовой или универсальной) или индикатора фенолфталеина.

## *Метод № 1*

Сразу же после мойки к влажной поверхности участка оборудования, подвергавшегося санитарной обработке, прикладывают полоску *индикаторной лакмусовой* бумаги (марки красная или нейтральная) и плотно прижимают. Окрашивание лакмусовой бумаги в синий цвет говорит о наличии на оборудовании остаточной щелочи. При ее отсутствии цвет бумаги не изменяется.

## *Метод № 2*

Сразу же после мойки к влажной поверхности участка оборудования, подвергавшегося санитарной обработке, прикладывают полоску *универсальной индикаторной бумаги* и плотно прижимают. При наличии остаточной щелочи бумага окрашивается в синий или синезеленый цвет, при отсутствии - остается желтой.

## *Метод № 3*

В лабораторный стакан объемом 50 см<sup>3</sup> со смывной водой добавляют 2–3 капли индикатора *фенолфталеина*, приготовленного по 3.1 ГОСТ 4919.1-77. При наличии щелочи в воде фенолфталеин окрашивает воду в малиновый цвет, при отсутствии щелочи вода остается бесцветной.