

Инструкция по санитарной обработке для молочной продукции

Инструкция по санитарной обработке оборудования на предприятиях молочной промышленности моющих средств производства ООО «Союз чистоты» (Россия).

Настоящая инструкция разработана на основе «Инструкции по санитарной обработке оборудования, инвентаря и тары на предприятиях молочной промышленности» (1998г.) специалистами сектора санитарной обработки оборудования ГНУ ВНИМИ Россельхозакадемии.

Инструкция содержит сведения о моющих средствах производства ООО «Союз чистоты», условиях их применения, устанавливает порядок и режим санитарной обработки технологического оборудования на предприятиях молочной промышленности

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Санитарную обработку оборудования на предприятиях осуществляют согласно утвержденному графику при строгом соблюдении требований к технике безопасности, изложенных в приложении 3 настоящей инструкции.

1.2. Контроль качества санитарной обработки оборудования осуществляет отдел технического контроля (лаборатория) или персонал, специально назначенный приказом администрации предприятия.

Данный контроль осуществляется путем визуального осмотра и проведения бактериологических анализов в соответствии с требованиями СанПиН 2.3.4.551-96 «Производство молока и молочных продуктов», СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» и Инструкции по микробиологическому контролю производства на предприятиях молочной промышленности. Особое внимание обращают на труднодоступные для санитарной обработки места оборудования.

1.3. В соответствии с настоящей инструкцией, для санитарной обработки в качестве моющих средств рекомендуется использовать средства производства ООО «Союз чистоты».

1.4. Рабочие растворы кислотного и щелочных моющих средств серии «Феникс» требуемых концентраций готовят с соблюдением необходимой предосторожности из концентратов путем растворения их в воде с температурой до 70⁰С.

Для приготовления рабочих моющих растворов, а также ополаскивания необходимо использовать водопроводную воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» и ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством».

Контроль массовой доли активного вещества в рабочих растворах осуществляет химическая лаборатория методами, приведенными в приложениях.

По мере приготовления рабочих растворов цех обязан предъявлять их лаборатории. Результаты анализов заносят в журнал.

При использовании в автоматизированных системах мойки кондуктометрических концентратомеров, ООО «Союз чистоты» готов предоставить по электропроводности (диэлектрической проницаемости) и градуировочные графики на каждое конкретное моющее средство.

1.5. Емкости, предназначенные для рабочих растворов, должны быть изготовлены из: нержавеющей стали и установлены с максимальным удобством для печати в них концентрированных растворов кислотных и щелочных моющих средств.

Для ручной мойки отдельных деталей и частей оборудования (трубопроводы, краны, дозирующие устройства и т.д.) должны быть предусмотрены специальные двух-, трех-секционные передвижные ванны со штуцерами для слива растворов, расположенными так, чтобы обеспечивать полный слив растворов, а также столы для запчастей, стеллажи для сушки деталей, инвентаря.

1.6. Требования к технике безопасности и меры первой помощи при случайном отравлении изложены в приложении 3 настоящей инструкции.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОЮЩИХ СРЕДСТВ

2.1. Щелочные моющие средства предназначены для удаления жировых и белковых загрязнений с поверхностей различных видов оборудования, трубопроводов, машин, установок, инвентаря, тары и поверхностей производственных и подсобных помещений на предприятиях молочной промышленности.

2.1.1. Высокоэффективное концентрированное средство «Феникс» представляет собой низко пенную щелочную жидкость светло-желтого цвета, хорошо смешивающуюся с холодной и теплой водой. Показатель pH рабочих растворов – 13,5-14,0 ед. в состав препарата входят низко пенные ПАВ, щелочь, антикоррозийная добавка, комплексообразователь. Средство биоразлагаемо, при взаимодействии с воздушной средой и сточными водами токсичных и взрывоопасных соединений не образует.

Средство «Феникс» предназначено для механизированного способа мойки оборудования, изготовленного из нержавеющей стали, непригоден для обработки поверхностей из алюминия и других цветных металлов. Кроме этого средство «Феникс» рекомендуется для очистки труб и стоков от масло-жировых загрязнений растительного и животного происхождения.

2.1.2. Средство «Феникс-обезжириватель» - щелочной пенный концентрат для эффективного обезжиривания различных твердых поверхностей оборудования и тары. Показатель pH 1%-ного раствора составляет 12,0-13,8 ед. В состав препарата входят смесь пенных ПАВ, щелочь и комплексообразователь.

Рекомендуется средство для ручного или механизированного способов мойки оборудования и тары.

2.2. Кислотное средство «Феникс-кислотный» и «Феникс-кислотный» (низко пенный) представляет собой концентрированную жидкость, состоящую из органических и минеральных кислот, немоногенных ПАВ, комплексообразователя и воды. Показатель pH концентрата составляет 2,0 – 3,0 ед. Средство удаляет накипь, известковые и минеральные отложения, в том числе молочный камень в трубопроводах, емкостях, с поверхностей из любого материала, включая полимеры, алюминий и другие цветные металлы.

Примечание: Не допускать высыхания растворов на поверхности.

2.3. Моющие средства следует хранить в сухом, хорошо проветриваемом помещении, оборудованном стеллажами. Хранение пищевого сырья в этом помещении запрещается.

Щелочные и кислотные моющие средства должны храниться отдельно друг от друга. Недопустимо смешивание щелочных средств с кислотными и наоборот.

3. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ.

3.1. Санитарную обработку (мойку и дезинфекцию) оборудования проводят после каждого опорожнения, а трубопроводы, насосы и молокосчетчики – по окончании

технологического процесса.

3.2. Перед мойкой щелочными моющими средствами с наружных и внутренних поверхностей оборудования, тары и трубопроводов удаляют остатки продукта, механические загрязнения и ополаскивают водой.

3.3. Ручной способ обработки предусматривает многократное нанесение (не менее 10-ти раз в минуту) рабочего раствора на обрабатываемую поверхность оборудования и протирание ее с помощью щеток и ершей, обеспечивая равномерное смачивание поверхности и постоянное наличие на ней моющего средства или многократное (не менее 15-ти раз в минуту) протирание с помощью щеток и ершей при погружении в моющий раствор разборных деталей и узлов оборудования.

3.4. Под механизированным способом мойки не пенными моющими (щелочным или кислотным) средствами предусматривается рециркуляция рабочих растворов в системе мойки в автоматическом или дистанционном режиме.

Механизированный способ применения пенных моющих средств предусматривает использование пеногенераторов в сочетании с дополнительной ручной обработкой щетками. Использование пеногенератора (пенообразователя) значительно повышает качество их очистки и снижает расход моющих средств.

3.5. После цикла мойки и очистки поверхности ополаскивают водой до полного отсутствия остаточных количеств щелочного или кислотного растворов (приложение 2).

3.6. Периодическую (не реже 1 раз в неделю) очистку от солевых отложений и молочного камня с поверхностей оборудования, трубопроводов и тары, изготовленных из нержавеющей стали, проводят кислотными средствами «Феникс-кислотный» и «Феникс-кислотный» (низко пенный) в концентрации от 1,0 – 5,0% (в зависимости от степени загрязнения) при температурах 20 - 50⁰С в течение 15 – 20 минут.

3.7. Дезинфицируют внутренние поверхности оборудования (после проведения мойки) с помощью любого дезинфектанта, разрешенного для применения на предприятиях молочной промышленности путем рециркуляции его рабочего раствора в системе мойки (п.1.3.).

Наличие белково-жировых загрязнений на поверхностях, подвергающихся дезинфекции недопустимо.

3.8. Оборудование, не используемое после мойки и дезинфекции свыше 6 часов, вторично дезинфицируют перед началом работы.

3.9. Концентрация щелочных и кислотных моющих средств в рабочих растворах, указание в таблице, приведены по массе и зависят от степени загрязненности оборудования.

4. РЕЖИМ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ, ПРИЕМКИ, СБОРА И ХРАНЕНИЯ МОЛОКА.

4.1. Рекомендуемые моющие средства приведены в таблице 1.

4.2. Последовательность процессов мойки и дезинфекции оборудования для транспортировки, приемки, сбора и хранения молока подробно изложена в п.п. 2.5. -2.9. «Инструкции по санитарной обработке оборудования, инвентаря и тары на предприятиях молочной промышленности».

Таблица

1.

| | | |
|--|--|-----------------|
| | | Режим обработки |
|--|--|-----------------|

| Объект мойки | Средства для мойки | Способ мойки | Концентрация, %, расход на м ² | Температура, °С |
|--|-----------------------------------|-------------------|---|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Автомолцистерны, насосы, трубопроводы, резервуары, молокосчетчики и тара из нержавеющей стали. | Щелочные средства | | | |
| | «Феникс-щелочной» | Механизир. Ручной | 1,0-2,0 10-25 г ср-ва/м ² | 50-85 |
| | «Феникс-обезжир.» | Механизир. Ручной | 1,5-2,5 15-30 г ср-ва/м ² | 50-85 |
| | Кислотные средства | | | |
| | «Феникс-кислотный» | Механизир. Ручной | 0,7-1,0 10-25 г ср-ва/м ² | 20-55 |
| | «Феникс-кислотный» (низко пенный) | Механизир. Ручной | 0,5-1,0 10-25 г ср-ва/м ² | 20-55 |

4.3. По окончании мойки и дезинфекции цистерн и резервуаров люки следует закрыть и опломбировать, на сливные патрубки надеть заглушки. Тару (фляги, бидоны, ушаты) уложить для просушки на специальные стеллажи вниз горлом.

5. САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ МОЛОКА.

5.1. Рекомендуемые средства для санитарной обработки оборудования приведены в таблице 2.

5.2. Санитарную обработку оборудования для механической и тепловой обработки молока и молочных смесей проводят в последовательности, изложенной в п.3 «Инструкции по санитарной обработке оборудования, инвентаря, и тары на предприятиях молочной промышленности».

5.3. Санитарную обработку молокоочистителей, сепараторов и т.п., в основном, проводят одновременно с мойкой пастеризационных аппаратов. Разборку и мойку вручную следует проводить при нарушении режима нормализации и очистки молока, но не реже 1 раза в месяц. Разборку проводят согласно инструкции по обслуживанию сепараторов и молокоочистителей.

Таблица

2.

| | | |
|--|--|------------------|
| | | Режимы обработки |
|--|--|------------------|

| Объект мойки | Средства для мойки | Способ мойки | Концентрация, %, расход на м ² | Температура °С |
|--|----------------------------------|----------------------|---|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Фильтры, молокоочистители, сепараторы, бактофуги, охладители (емкостные, пластинчатые, трубчатые) | Щелочные средства | | | |
| | «Феникс-щелочной» | Механизир. | 0,5-1,8 | 20-85 |
| | «Феникс-обезжир.» | Механизир. Ручной | 2,0-3,5 15-30г ср-ва/м ² | 20-85 |
| | Кислотные средства | | | |
| | «Феникс-кислотный» | Механизир. | 0,5-1,8 | 20-85 |
| | «Феникс-кислотный» (низкопенный) | Механизир. | 0,5-1,8 | 20-85 |
| Пастеризаторы (пластинчатые, трубчатые, змеевиковые) пастеризационно-охладительные установки, пастеризационные баки-стерилизаторы, испарители, вакуум-выпарные установки | Щелочные средства | | | |
| | «Феникс-щелочной» | Механизир. | 0,5-2,5 | 50-85 |
| | «Феникс-обезжир.» | Механизир. Ручной | 3,0-5,0 | 50-85 |
| | Кислотные средства | | | |
| | «Феникс-кислотный» | Механизир. | 0,5-1,8 | 50-85 |
| | «Феникс-кислотный» (низкопенный) | Механизир. | 0,5-1,8 | 50-85 |

5.4. При неудовлетворительных микробиологических показателях (наличии патогенной или увеличении санитарно-показательной микрофлоры) необходимо провести дезинфекцию рабочими растворами одного из дезинфицирующих средств, разрешенных для применения в молочной промышленности (п. 1.3.).

6. САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦЕЛЬНОМОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ.

6.1. Рекомендуемые средства мойки приведены в таблице 3.

6.2. Последовательность санитарной обработки оборудования по производству цельномолочной продукции изложена в п.п. 3.5.-3.7., 5.4.-5.9. «Инструкции по санитарной обработке оборудования и тары на предприятиях молочной промышленности».

6.3. Непосредственно перед сборкой сепаратора предварительно вымытую ванну (емкость 50-100 л.) наполнить теплой водой, внести в нее расчетное количество любого дезинфицирующего средства (п. 1.3.) и чистые детали сепаратора продезинфицировать путем погружения их в ванну с дезинфицирующим раствором, затем собрать сепаратор, промыть от остатков дезинфицирующего раствора путем подачи воды в процессе выхода на режим.

Таблица

3.

| Объект мойки | Средства мойки | Режим работы | | |
|---|----------------------------------|-------------------|---|-----------------|
| | | Способ мойки | Концентрация, %, расход на м ² | Температура, °С |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Емкости(заквасочники, ВДП, резервуары для сквашивания, сливко-созревательные ванны и прессующие ванны), трубопроводы, творожный сепаратор, творожные ванны, охладители, смесители, творогоизготовитель, месильные машины. | Щелочные средства | | | |
| | «Феникс-щелочной» | Механизир. Ручной | 1,0-4,0 10-25 г/м ² | 20-85 20-55 |
| | «Феникс-обезжириватель» | Ручной | 1,0-1,5 0,1-0,3 л р-ра на м ² | 20-55 |
| | Кислотные средства | | | |
| | «Феникс-кислотный» (низкопенный) | Механизир. Ручной | 0,5-1,5 10-25 г/м ² | 50-85 20-55 |
| Линии розлива, разли-вочные и упаковочные машины, автоматы по фасовке и розливу жидких и пастообразных молочных продуктов; съемные детали оборудования, | Щелочные средства | | | |
| | «Феникс-обезжириватель» | Ручной | 0,5-1,2 0,1-0,3 л р-ра на м ² | 20-55 |
| | Кислотные средства | | | |
| | «Феникс-кислотный» | Механизир. Ручной | 0,7-1,0 | 50-85 20-55 |

| | | | | |
|---------------------------------------|--|--|--|--|
| армату- ра, тележки, инвентарь. | | | | |
|---------------------------------------|--|--|--|--|

6.4. Санитарную обработку фасовочных и разливо-укупорочных автоматов осуществляют непосредственно после окончания процесса розлива (фасовки) продуктов в последовательности, изложенной в п.п. 7.6.-7.10. «Инструкции по санитарно обработке оборудования и тары на предприятиях молочной промышленности».

6.5. Несъемную часть автоматов обрабатывают механизированным способом путем рециркуляции моющего и дезинфицирующего растворов (п. 1.3.) в системе автомата (где это предусмотрено) или ручным способом с помощью передвижного (распылительного) устройства.

6.6. Съемные детали по окончании мойки дезинфицируют путем погружения их в ванну с раствором дезинфицирующего средства с п. 3.3. и 3.7. настоящей инструкции, затем ополаскивают водой от остаточных количеств дезинфектанта и высушивают на специальных стеллажах.

7. САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА МАСЛОДЕЛЬНОГО СЫРОДЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

7.1. Рекомендуемые моющие средства для санитарной обработки оборудования приведены в таблице 4.

7.2. Санитарную обработку маслодельного и сыродельного оборудования проводят в последовательности, изложенной в п.п. 6.4.-6.6. «Инструкции по санитарной обработке оборудования и тары на предприятиях молочной промышленности».

7.3. Механизированный способ заключается в использовании передвижных моечных пенных или распылительных устройств в соответствии с инструкциями по эксплуатации.

Таблица

4.

| Объект мойки | Средства для мойки | Режим обработки | | |
|--|-------------------------|-------------------|---|-----------------|
| | | Способ мойки | Концентрация, %, расход на м ² | Температура, °С |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Сливкосозревательные ванны, маслоизготовители, маслорезки, маслоплавители. | Щелочные средства | | | |
| | «Феникс-щелочной» | Механизир. Ручной | 1,5-2,5 10-25 г/м ² | 20-85 20-55 |
| | «Феникс-обезжириватель» | Ручной | 1,2-1,8 0,1-0,3 л р-ра на м ² | 50-55 |
| Сыродельные ванны, сыро- | Щелочные средства | | | |

| | | | | |
|---|-------------------------|-------------------|---|----------------|
| изготовители, формовочные аппараты, отделители сыворотки, соляные бассейны. | «Феникс-щелочной» | Механизир. Ручной | 1,5-3,5 10-25 г/м ² | 20-85 20-55 |
| | «Феникс-обезжириватель» | Ручной | 1,2-1,8 0,1-0,3 л р-ра на м ² | 20-55 |
| Сырные формы, прессы, столы, полки, стеллажи | Щелочное средство | | | |
| | «Феникс-обезжириватель» | Ручной | 1,5-2,0 0,1-0,3 л р-ра на м ² | 20-55 |

7.4. При санитарной обработке оборудования, соприкасающегося со сливками, первое ополаскивание от остатков жира проводят горячей водой (50-60 °С)

7.5. При необходимости (образование минеральных отложений), но не реже 1 раза в месяц проводят очистку сырных форм, ванн, столов, прессов, стеллажей и других рабочих поверхностей кислотным раствором «Феникс-кислотный», ополаскивают водой до нейтральной реакции.

8. САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА ТАРЫ И НАРУЖНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ, СТЕН И ПОЛОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.

8.1. Рекомендуемые щелочные моющие средства для санитарной обработки оборудования приведены в таблице 5.

8.2. Последовательность санитарной обработки вертикальных поверхностей оборудования и стен производственных помещений подробно изложена в «Инструкции по санитарной обработке внешних поверхностей оборудования, полов и стен производственных и вспомогательных помещений на предприятиях молочной промышленности».

8.3. Механизированный способ мойки наружных поверхностей оборудования, потолков, стен и полов предусматривает использование «пенногенераторов», а для поверхностей автоматов розлива и фасовки-«пенных пушек».

8.4. Ручной способ санитарной обработки стен, облицованных плиткой, осуществляют с помощью щеток на длинных ручках.

Таблица

5.

| Объект мойки | Средства для мойки | Режим обработки | | |
|--------------|--------------------|-----------------|---|-----------------|
| | | Способ мойки | Концентрация, %, расход на м ² | Температура, °С |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | |
|--|-------------------------|-----------------------|--|-------|
| Стеклотара (в посудомо-ечных машинах всех типов) и прочная тара. | «Феникс-щелочной» | Механизир. | Согласно инструкциям к машинам | 50-95 |
| | «Феникс-обезжириватель» | Ручной | Концентрат (в зависимости от степени загрязнения тары) | 20-55 |
| Наружные поверхности оборудования из щелочустойчивых материалов | «Феникс-щелочной» | Механизар. | 2,0-5,0 0,1-0,3 л р-ра на м ² | 20-55 |
| | | Ручной | 3,0-7,0 0,1-0,3 л р-ра на м ² | 20-55 |
| Полы, стены производственных и вспомогательных помещений. | «Феникс-обезжириватель» | Механизир. или ручной | 3,0-10,0 0,1-0,3 л р-ра на м ² | 20-30 |

8.5. Для дезинфекции поверхностей производственных помещений используют дезинфицирующие средства, разрешенные органами Роспотребнадзора (п.1.3.). После дезинфекции поверхности производственных помещений (стен, дверей, подоконников и т.п.) растворами дезинфектантов необходимо ополаскивание водой.

8.6. При наличии на различных поверхностях солевых отложений, образующихся от использования воды с высоким карбонатной жесткостью, необходимо удалить их путем обработки рабочим раствором кислотного средства «Феникс-кислотный» в концентрации 3,0-7,0 %.

8.7. Для профилактической дезинфекции поверхностей (потолков и стен) в производственных помещениях от плесеней используют специальные дезинфицирующие средства на основе ЧАС или гуанидинов (сма. «Каталог...»). После дезинфекции поверхностей производственных помещений (стен, дверей, подоконников и т.п.) указанными выше дезинфектантами ополаскивание не проводится.

Приложение 1.

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАССОВОЙ ДОЛИ (КОНЦЕНТРАЦИИ) ЩЕЛОЧНЫХ И КИСЛОТНЫХ РАСТВОРОВ.

1. Массовая доля (концентрация) щелочных и кислотных моющих (очищающих) растворов вычисляется по формулам:

$$C (\%) = V \cdot P;$$

где С – массовая доля концентрация моющего (очищающего) средства, %;

Р – эмпирический коэффициент для каждого конкретного средства;

Для низкопенного щелочного средства «Феникс» эмпирический коэффициент – 0,12;

Для низкопенного кислотного средства «Феникс» эмпирический коэффициент – 0,3

V – Объем 0,1 н раствора соляной кислоты, затраченной на титрование щелочного раствора или объем 0,1 н раствора едкого натрия, затраченного на титрование кислотного

раствора, см³.

2. Проведение анализа щелочных моющих растворов.

Оборудование и реактивы.

Бюретка 1-3-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91.

Пипетка по ГОСТ 20292 вместимостью 10 см³.

Колба Кн-250-34ТХС по ГОСТ 25336.

Стаканчик СВ-14/18 по ГОСТ 25336.

Воронка В-56-110ТХС по ГОСТ 25336.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, х.ч. или ч.д.а. водный раствор молярной концентрации $C(\text{HCl})=1$ моль/дм³ (1 н).

Фенолфталеин (индикатор), спиртовой раствор с массовой долей 1 %, готовят по ГОСТ 4919.1.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709 или вода эквивалентной чистоты, свежeproкипяченная.

Ход анализа.

Взять 10 мл рабочего раствора средства, внести 3-4 капли индикатора фенолфталеина и титровать раствором соляной кислоты до обесцвечивания красно-малиновой окраски раствора. Объем кислоты, пошедшей на титрование, в мл – V.

3. Проведение анализа кислотных очищающих растворов.

Оборудование и реактивы.

Бюретка 1-3-2-258-0,1 по ГОСТ 29251-91.

Пипетка по ГОСТ 20292 вместимостью 10 см³.

Колба Кн-250-34ТХС по ГОСТ 25336.

Стаканчик СВ-14/18 по ГОСТ 25336.

Воронка В-56-110ТХС по ГОСТ 25336.

Натрия гидроксид (едкий натрий) по ГОСТ 2263, х.ч. или ч.д.а. водный раствор молярной концентрации $C(\text{NaOH})=1$ моль/дм³ (1 н), приготовленный по ГОСТ 25794.1.

Метиловый оранжевый (индикатор) по ГОСТ 10816,0,1 %-ный раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709 или вода эквивалентной чистоты, свежeproкипяченная и охлажденная.

Ход анализа. Взять 10 мл рабочего раствора средства, внести 3 – 4 капли индикатора

метилового оранжевого и титровать раствором едкого натрия до изменения окраски раствора от малиново-красной до оранжево-желтой. Объем раствора едкого натрия, пошедшего на титрование, в мл – V.

Приложение

2.

КОНТРОЛЬ НА ПОЛНОТУ СМЫВАЕМОСТИ ОСТАТОЧНЫХ КОЛИЧЕСТВ ЩЕЛОЧНЫХ И КИСЛОТНЫХ МОЮЩИХ РАСТВОРОВ.

Контроль на остаточные количества рабочих растворов щелочных или кислотных моющих средств после ополаскивания осуществляют по наличию (отсутствию) остаточной щелочности (кислотности) на обработанных поверхностях или смывной воде.

Наличие или отсутствие остаточной щелочности (кислотности) на оборудовании проверяют с помощью универсальной индикаторной бумаги для определения pH в интервалах от 0 до 12.

Для этого сразу же после мойки и ополаскивания к влажной поверхности участка оборудования, подвергавшегося санитарной обработке, прикладывают полоску индикаторной бумаги и плотно прижимают. Окрашивание индикаторной бумаги в зеленый-синий (оранжево-малиновый) цвет говорит о наличии на поверхности оборудования остаточной щелочности (кислотности). Если внешний вид бумаги не изменился – остаточная щелочность (кислотность) отсутствует.

При контроле на остаточную щелочность в смывной воде с помощью индикатора фенолфталеина в пробирку 10 – 15 см³ воды и вносят в нее 2 – 3 капли 1 %-ного раствора фенолфталеина. Окрашивание смывной воды в малиновый цвет свидетельствует о наличии в воде, при отсутствии щелочи – вода остается бесцветной.

При контроле на остаточную кислотность в смывной воде с помощью индикатора метилового красного отбирают в пробирку 10 – 15 см³ смывной воды и вносят в нее 2 – 3 капли индикатора. Окрашивание смывной воды в красный цвет свидетельствует о наличии кислоты в воде, при отсутствии кислоты – вода приобретает желтый цвет

Приложение 3.

1. ТРЕБОВАНИЕ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

1.1. На каждом предприятии по производству молочной продукции санитарную обработку оборудования и тары проводит специально назначенный для этого персонал: цеховые уборщики, мойщики, аппаратчики.

1.2. К работе допускаются лица 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.

1.3. При работе с моющими и дезинфицирующими средствами необходимо соблюдать правила техники безопасности, сформулированные в типовых инструкциях, в соответствии с инструкцией по мойке и профилактической дезинфекции на предприятиях молочной промышленности.

При санитарной обработке оборудования, имеющего электропривод, на пусковых устройствах необходимо вешать таблички с надписью «Не включать – работают люди!».

1.4. При всех работах с моющими и дезинфицирующими средствами необходимо

избегать попадания концентратов и рабочих растворов на кожу и в глаза.

1.5. При приготовлении рабочих растворов следует использовать средства защиты органов дыхания – универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки «В» (ГОСТ 17-269-71) или промышленный противогаз с патроном марки «В» и глаз – герметичными очками (ГОСТ 12-4-013-75), тела - комбинезон по ГОСТ 1549-69 или ГОСТ 6011-690, ног – сапоги резиновые по ГОСТ 5375-70, кожи рук – резиновые перчатки по ГОСТ 20010.

1.6. Приготовление рабочих растворов необходимо проводить в хорошо проветриваемом помещении. Все помещения, где работают с моющими и дезинфицирующими средствами должны быть снабжены приточно–вытяжной принудительной вентиляцией.

1.7. В случае пролива моющих и дезинфицирующих средств необходимо их нейтрализовать и смыть большим количеством воды. Смыв в канализационную систему следует проводить только в разбавленном виде.

1.8. Для хранения моющих и дезинфицирующих средств используют специально отведенное, сухое, запираемое, затемненное, хорошо вентилируемое помещение, отделенное от помещений пищевого сырья и цехов по производству готовой продукции. Для хранения должна использоваться оригинальная тара предприятия – производителя. Концентрированные щелочные и кислотные препараты должны храниться в отдельных ячейках или шкафах под замком. Ответственный за хранение моющих и дезинфицирующих средств назначается приказом администрации предприятия после соответствующего инструктажа.

1.9. В отделении для приготовления моющих и дезинфицирующих растворов необходимо: вывесить инструкции по приготовлению рабочих растворов и правила мойки и дезинфекции оборудования; инструкции и плакаты по безопасной эксплуатации моечного оборудования; инструкции и плакаты по безопасной эксплуатации моечного оборудования; иметь свою аптечку (приложение).

2. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ.

2.1. При несоблюдении мер предосторожности могут возникнуть явления острого

отравления, которые характеризуются признаками раздражения органов дыхания, кожных покровов и слизистых оболочек. Появляется першение в горле, резь и боль в глазах, слезотечение, насморк, кашель, головная боль, тошнота, жжение кожи.

2.2. При раздражении органов дыхания (першение 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). При необходимости следует обратиться к врачу.

2.3. При попадании концентрированных щелочных или кислотных моющих (дезинфицирующих) средств на кожу необходимо немедленно смыть их большим количеством воды. Смазать смягчающим кремом. При необходимости обратиться к врачу.

2.4. При попадании моющих или дезинфицирующих средств в глаза следует немедленно промыть их проточной чистой водой в течение 10 – 15 минут, закапать 30 %-ный раствор сульфата натрия, а при болях – 1 – 2 %-ный раствор новокаина. Обязательно обратиться к врачу - окулисту.

2.5. При попадании моющих и дезинфицирующих средств в желудок рвоту не вызывать! Дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды с 10 – 20 измельченными таблетками активированного угля. Обратиться к врачу.

14.

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СОСТАВ АПТЕЧКИ.

Средства для пострадавших от кислот:

- бикарбонат натрия (сода пищевая) в порошке или в растворе;
- нашатырный спирт.

Средства для пострадавших от щелочей:

- лимонная кислота (порошок или раствор);
- борная кислота.

Средства для помощи от ожогов:

- синтомициновая эмульсия;
- стерильный бинт;
- стерильная вата;
- белый стрептоцид.

Прочие средства медицинской помощи:

- 30 %-ный раствор сульфата натрия;
- салол с белодонной;
- валидол;
- анальгин;
- капли Зеленина или валериановые капли;
- йод;
- марганцовокислый калий;
- перекись водорода;
- антигистаминные средства (супрастин, димедрол и т.д.);
- активированный уголь.

Инструмент:

- шпатель;
- стеклянная палочка;
- пипетка;
- резиновый жгут;
- ножницы.