

ГИГИЕНА ТВОРОЖНОГО ЦЕХА: КАК ВЫБРАТЬ ПРАВИЛЬНУЮ ХИМИЮ ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ

РЕКЛАМНАЯ СТАТЬЯ



Александр Александрович Ханумян, генеральный директор
ООО «Калватис», г. Москва
E-mail: calvatis@mail.ru

Творог, обладающий высокой пищевой и биологической ценностью, является одним из ключевых продуктов в категории здорового питания. Его компоненты играют важную роль в физиологических процессах: способствуют синтезу гемоглобина, укреплению костной и хрящевой тканей, а также нормализуют метаболизм и функции нервной системы. В связи с этим обеспечение безупречного санитарно-гигиенического состояния производства приобретает первостепенное значение.

На современных молокоперерабатывающих предприятиях процесс производства творога, как правило, автоматизирован и использует системы СІР-мойки

(Cleaning-in-Place). Для эффективной санитарной обработки в таких условиях необходим корректный подбор специализированных химических препаратов. На щелочной стадии очистки рекомендуется применение средства **«Калгоклин НН 5454 ПЛЮС»**. Его состав, помимо высококачественной каустической соды, включает гидроксид калия, обладающий повышенной моющей способностью, а также поверхностно-активные вещества и комплексообразователи. Данная формула обеспечивает снижение поверхностного натяжения рабочего раствора, связывание солей жесткости и подавление пенообразования, что в комплексе гарантирует эффективное удаление органических загрязнений различной природы. Для растворения неорганических отложений (минеральных накипей) применяется кислотное средство **«Калгоклин Ялу Зауер Плюс»**, созданное на основе азотной кислоты. Микробиологическая безопасность поверхностей, контактирующих с продуктом, достигается с помощью дезинфектанта **«Стерцид Форте 15»**, действующими началами которого являются надуксусная кислота (НУК) и перекись водорода. Препарат демонстрирует выраженный бактерицидный эффект уже при концентрации 0,02 % по НУК, а в более высоких концентрациях проявляет также фунгицидную, спороцидную и вирулицидную активность.

Особого внимания требует автоматическая тоннельная мойка пластиковых творожных форм. Для одностадийного удаления остаточных белковых отложений с их поверхности предлагается два технологических решения: использование моющего средства на основе ортофосфорной кислоты **«Калгоклин А ПЛЮС»** либо применение нового дезинфицирующего средства с моющим эффектом **«Калгодез АЦИДУМ»**. Первый вариант, благодаря высокой концентрации активных компонентов, обеспечивает качественную очистку форм при рабочей

Источник изображения: magnific.com



концентрации 0,8–1,0 %. Второй вариант позволяет совместить операции мойки и дезинфекции, достигая требуемого микробиологического уровня без последующего применения **«Стерицид Форте 15»**.

В то же время на ряде предприятий сохраняется производство творога с использованием устаревшего оборудования и значительной доли ручного труда. Данные факторы существенно повышают микробиологические риски, обуславливая необходимость усиленного контроля за санитарной обработкой. Оборудование (творожные ванны, охладители, тележки, месильные машины, столы самопрессования, котлы, вальцовки, волчки, смесительные ванны) после каждого производственного цикла подвергается ручной очистке с применением пеногенераторов или пенных станций. Наиболее релевантными средствами для данной процедуры являются дезинфицирующее средство с моющим эффектом **«Калгодез ХЛОР ПЕННЫЙ»** или щелочное пенное моющее средство с активным хлором **«Калгоклин ЦФ 312»**. Эти препараты обеспечивают одновременное удаление жировых, масляных и белковых загрязнений и оказывают дезинфицирующее действие. Для удаления устойчивых белковых отложений и следов минеральных солей («водного камня») и коррозии используется кислотный препарат **«Калгоклин СФ 5500»**.

Следует отметить, что часть производителей оборудования не рекомендует применять для его очистки хлорсодержащие составы. В таких случаях, для соблюдения гарантийных обязательств, целесообразно использовать пенные моющие средства без активного хлора: умеренно щелочной **«Калгоклин НФ 5401»** или щелочной препарат с соединениями четвертичного аммония **«Калгоклин ДС 660»**. Их применение в сочетании с кислотным средством **«Калгоклин СФ 5500»** формирует эффективную альтернативную программу очистки и дезинфекции.

Однако даже комплексное применение моющих средств не всегда гарантирует достижение требуемого уровня микробиологической чистоты. Критическим фактором риска является сыворотка – побочный продукт производства, способная служить питательной средой для развития бактериофагов. Экспериментально подтверждено, что **«Стерицид Форте 15»** в высоких концентрациях (0,08–0,10% по НУК) активен в отношении бактериофагов. Оптимальные результаты достигаются при комбинированном подходе: дезинфекцию внутренних поверх-



Источник изображения: magnific.com

ностей оборудования дополняют санитарной обработкой внешних поверхностей с использованием пенного дезинфицирующего средства **«Калгодез ДС 628»**, также содержащего НУК и перекиси водорода. Рабочие растворы данного средства в концентрациях 1,0–4,0% при времени экспозиции не менее 10 минут проявляют антимикробную активность в отношении широкого спектра микроорганизмов, включая грамположительные и грамотрицательные бактерии (кишечная палочка, стафилококки, стрептококки, синегнойная палочка, сальмонеллы), спорообразующие бактерии, дрожжи и плесневые грибы. Наличие органических загрязнений может снижать дезинфицирующую эффективность рабочих растворов.

Вся упомянутая химическая продукция производится в Российской Федерации, прошла процедуру регистрации в странах Таможенного союза и сопровождается детальными инструкциями по применению, разработанными совместно со специалистами ГНУ ВНИМИ Россельхозакадемии. На отечественном рынке профессиональные моющие и дезинфицирующие средства под товарными знаками **«Калгоклин»** и **«Калгодез»** представляет компания **«КАЛВАТИС»**. ■

кал[✓]атис
калгоклин

ВСЕЛЕННАЯ ЧИСТОТЫ

✓ **ЭКОНОМИЧНЫЕ МОЮЩИЕ СРЕДСТВА
ДЛЯ СІР СТАНЦИЙ**

✓ **НАДЕЖНЫЕ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ
ПРЕПАРАТЫ**

✓ **ПРОДУКТЫ ДЛЯ ОДНОСТАДИЙНОЙ МОЙКИ**

✓ **ЭФФЕКТИВНЫЕ ПЕННЫЕ СРЕДСТВА**

ООО «КАЛВАТИС», 119119, Москва, Ленинский пр-т, 42
+7 (495) 938 71 36 / +7 (495) 938 81 82 / +7 (495) 938 70 70
e-mail: calvatis@mail.ru / www.calvatis.ru

На правах рекламы