



УТВЕРЖАЮ:

Исполнительный директор
ЗАО ЦП «Гигиена-Мед»
Выплаков В.И.
2013г

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ
по применению щелочного пенного средства
Алкадекс ЧАС
для санитарной обработки различных объектов и поверхностей на кондитер-
ском и хлебопекарном производстве

Технологическая инструкция содержит сведения о моющем средстве Алкадекс ЧАС, устанавливает порядок санитарной обработки, определяет способы и режимы применения, содержит требования техники безопасности и условий хранения, методы контроля.

1. Общие сведения

1.1. Средство Алкадекс ЧАС - концентрированное жидкое щелочное высокопенное моющее средство, содержащее ЧАС, выпускается в соответствии ТУ: «ТУ 2381-077-74666306-2013 «Средства моющие».

1.2. Средство представляет собой прозрачную жидкость (допускается легкая опалесценция и незначительный осадок) со специфическим запахом, хорошо смешивается с водой. В состав средства входят смесь щелочей, оптимизированная смесь пенных ПАВ и комплексообразующих веществ, а так же активные моющие добавки и дезинфицирующие компоненты (алкилдиметилбензиламмоний хлорида - не менее 3 % по ДВ).

рН 1%-ного раствора составляет $12,1 \pm 0,50$ ед., плотность $1,065 \pm 0,01$ г/дм³

Средство является негорючей жидкостью. По степени воздействия на организм человека средство является малоопасным продуктом и относится к веществам IV класса опасности. Не токсично, не обладает кумулятивными свойствами. Биоразлагаемо. Концентрат и рабочие растворы средства при однократном воздействии не раздражают кожу рук. При многократном воздействии вызывает сухость кожных покровов.

1.3. Средство обладает моющим, обезжиривающим и обеззараживающим действием за счет высокого уровня рН и синергизма четвертичных аммониевых соединений (ЧАС) и активных щелочных добавок. Средство хорошо удаляет белковые загрязнения, жиры, животные и растительные масла и другие органические загрязнения, уничтожает бактерии, плесень, дрожжевые грибки и предотвращает их рост, работает в воде любой жесткости, в холодной воде.

1.4. Средство рекомендуется использовать для мойки пищевого технологического оборудования из щелочестойких материалов: технологического оборудования, варочных котлов, аппаратов для помадки, начинки, тестомесильные дежи, емкостей, трубопроводов, транспортерных лент, линий упаковки, тары, инвентаря, инструментов, рабочих столов, для уборки производственных помещений на предприятиях кондитерской и хлебопекарной промышленности. Используется методом орошения, замачивания, ручной или пенной санобработки с использованием пеногенераторов, пенных станций. Пенная технология обеспечивает качественную очистку поверхностей больших площадей и в труднодоступных местах.

1.5. При рекомендуемых условиях применения Алкадекс ЧАС не воздействует отрицательно на хромникелевую и низколегированную сталь, стекло и эмаль. Средство не рекомендуется наносить на алюминиевые, оловянные и оцинкованные поверхности.

1.6. Средство обладает бактерицидным эффектом в отношении санитарно-показательных условно-патогенных грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов (в т.ч. кишеч-

ной палочки, сальмонеллы, стафилококков и стрептококков), а также фунгицидной активностью (в отношении плесени и дрожжей) (см. табл 1). Бактерицидные концентрации приведены для чистых, предварительно вымытых поверхностей, зависят от температуры рабочего раствора и времени воздействия.

Таблица 1

Бактерицидные концентрации средства Алкадекс ЧАС
(суспензионный метод испытания по DVG, модифицированный)

Группы микроорганизмов	Концентрация рабочего раствора, С	Температура, °С	Концентрация рабочего раствора, %	Температура, °С	Концентрация рабочего раствора, %	Температура, °С
Грамотрицательные¹						
БГКП (E.coli) ATCC 10536	2,5	20	2,0	40	0,50	60
Salmonella taphimurium ATCC 13311	2,4	20	1,8	40	0,50	60
Pseudomonas aeruginosa ATCC 15442	3,0	20	2,5	40	0,80	60
Грамположительные¹						
Staph. Aureus ATCC 6538	3,0	20	2,5	40	1,0	60
Listeria monocytigenes ATCC 20600	2,5	20	2,3	40	0,8	60
Плесени¹						
Aspergillus niger	5,0	20	3,0	40	0,5	60
Geotrichum lactis	5,0	20	3,0	40	0,5	60
Дрожжи¹						
Saccharomyces cerevisiae	3,5	20	3,0	40	0,2	60
Споры²						
Bac.cereus	-	-	7,0	40	5,0	60

¹при экспозиции 5 минут без нагрузки

²при экспозиции 15 минут без нагрузки

Примечание: В присутствии загрязнений органического происхождения (молочный жир, нативный и денатурированный белок) дезинфицирующая активность рабочих растворов значительно снижается.

2. Приготовление рабочих растворов

2.1. Рабочие растворы моющего средства Алкадекс ЧАС готовят путем разведения определенного количества концентрата средства в воде и перемешивания, при этом сначала в емкость наливают воду, а затем добавляют концентрат (таблица 2). Растворы готовят в емкостях из щелочестойкого материала (пластмассовые, эмалированные, нержавеющая сталь).

В случае механизированной (пенной) мойки моющее средство в концентрированном виде добавляется непосредственно в пеногенератор или дозируется автоматически в магистраль с помощью дозирующего насоса (дозировочной системы).

Таблица 2

Приготовление рабочих растворов

Требуемая концентрация (по препарату), %	Количество средства и воды, необходимое для приготовления 10 л рабочего раствора	
	Средство, мл	Вода, л
0,3	30	9,97
0,5	50	9,95
1,0	100	9,90
2,0	200	9,8
3,0	300	9,7
5,0	500	9,5

2.2. Для приготовления рабочих моющих растворов, а также ополаскивания необходимо использовать 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. Общие требования к организации и методам

контроля".

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 (%).

2.4. Срок хранения рабочих растворов при комнатной температуре не более 3 суток в закрытых нержавеющих (хром-никелевых), пластмассовых, стеклянных или эмалированных (без повреждений эмали) емкостях, в защищенном от прямых солнечных лучей и нагрева месте.

3. Рекомендации по применению

3.1. Рабочие растворы средства Алкадекс ЧАС используются для щелочной мойки различных поверхностей, технологического оборудования, тары, инвентаря, транспортерных лент, стен в производственных цехах и подсобных помещениях.

3.2. Санитарную обработку оборудования и поверхностей помещений проводят согласно действующими отраслевыми СанПиНами и Инструкциями в соответствии с режимами, изложенными в таблице 3.

3.3. Для мойки поверхностей рекомендуется использовать рабочий раствор 0,3-5%-ой концентрации. Концентрация рабочего раствора зависит от характера и степени загрязненности поверхности, типа оборудования и метода применения. Температура воды, используемая для приготовления рабочего раствора от 20 до 70°C.

3.4. Санитарная обработка оборудования и поверхностей

3.4.1. Провести механическую очистку обрабатываемой поверхности от остатков сырья и загрязнений. Ополоснуть поверхность горячей или холодной водой.

3.4.2. Провести мойку рабочим раствором средства Алкадекс ЧАС механизированным или ручным способом.

При ручном способе мойки предусматривается многократное нанесение рабочего раствора на обрабатываемую поверхность, растирание с помощью щетки, губки, обеспечивая равномерное смачивание поверхности и постоянное наличие на ней моющего средства. Также возможно погружение объектов очистки в рабочий раствор моющего средства с многократным растиранием при помощи щеток. При наличии застарелых загрязнений производится предварительное замачивание в рабочем растворе средства. Расход рабочего раствора 200-250 мл/м.кв. обрабатываемой поверхности.

При механизированном способе обработки нанесение моющего средства на обрабатываемую поверхность производят с помощью оборудования для пенной мойки (пеногенераторы, пенные станции), специальных распыляющих насадок, гидропульта и пр. Такой способ нанесения рабочего раствора целесообразно использовать в сочетании с ручной обработкой щетками. Расход рабочего раствора 100-150 мл/м.кв. обрабатываемой поверхности.

3.4.3. Выдержать рабочий раствор на поверхности в течение 5-20 минут (методом погружения до 1 часа), растереть щетками и обильно смыть водой.

3.4.4. Оборудование, аппаратура, инвентарь и тара систематически очищаются от остатков продукта и обрабатываются 1,0 – 3,0% раствором «Алкадекс ЧАС» по следующей схеме:

- мытье инвентаря и тары производится после окончания каждой смены сначала путем механической очистки, а затем в 2^х камерной ванне: в первой камере при температуре 40-55°C проводится обработка инвентаря и тары 1,0 – 3,0% водным раствором «Алкадекс ЧАС» до полной очистки от загрязнений, во второй – промывание чистой проточной водой при температуре 40-50°C в течение 5 – 10 мин (или 3 – 4 раза) до полного исчезновения остатков моющего средства «Алкадекс ЧАС».

3.4.5. Оборудование и аппаратура для помады, начинок, варочные котлы, баки для хранения сиропов, дежи и др. моются после каждого освобождения в следующем порядке:

- ополаскивание чистой водопроводной водой при температуре 35-40°C, тщательное мытье при помощи ершей и щёток, сливание воды;
- заливание емкостей до верха и обработка 1,0 – 3,0% водным раствором сильнощелочного пенного моющего средства «Алкадекс ЧАС» с температурой 45-55°C до полной очистки от загрязнений;
- сливание раствора «Алкадекс ЧАС» и промывание чистой проточной водопроводной водой при температуре 40-50°C; остальные ёмкости путем 3^х – 4^х кратного заполнения водой до

верху и последующим сливанием смывных вод в канализацию. Контроль за качеством отмывания от остатков моющего средства «Алкадекс ЧАС» производится с помощью индикаторной лакмусовой бумажки, а также по фенолфталеину.

3.4.6. Оборудование, загрязнённое лецитином или смесью лецитина и жира моется в следующем режиме:

- заливание емкостей до верху и обработка 3,0% водным раствором «Алкадекс ЧАС» с температурой 50-55°C в течение времени, необходимого для полной очистки от загрязнений. Использование ершей и щёток при механической очистке сокращает время мойки в 1,5 – 3 раза;
- сливание раствора «Алкадекс ЧАС» и промывание чистой проточной водопроводной водой при температуре 40-50°C путем 3^х – 4^х кратного заполнения водой доверху и последующим сливанием смывных вод в канализацию. Контроль за качеством отмывания остаточных количеств моющего средства «Алкадекс ЧАС» производится с помощью индикаторной лакмусовой бумажки, а также по фенолфталеину.

3.4.7.. Столы, используемые в процессе производства, транспортёры, валковые мельницы в конце каждой смены обрабатываются путем протирания смоченной в 1,0 – 3,0% растворе «Алкадекс ЧАС» с температурой 45-55°C чистой ветошью и последующего ополаскивания 3^х – 4^х кратным количеством воды при температуре 40-50°C до полного исчезновения остатков «Алкадекс ЧАС», после чего тщательно протираются досуха чистой ветошью.

3.4.8. Оборудование, тара и инвентарь, используемые для приготовления яичной массы, после окончания работы тщательно промываются 3^х – 4^х кратным количеством чистой водопроводной воды с температурой 35-40°C, заливаются доверху или погружаются в ёмкости с 1,0 – 3,0% раствором «Алкадекс ЧАС» с температурой 45-55°C и обрабатываются в течение 8 – 10 мин. После обработки раствор «Алкадекс ЧАС» сливается, оборудование отмывается от остатков средства путем 3^х – 4^х кратного заполнения и последующего сливания водопроводной воды с температурой 40-50°C, а тара и инвентарь отмываются под проточной водой в течение 5 – 10 мин при указанной температуре до полного исчезновения остаточных количеств «Алкадекс ЧАС». Мелкий инвентарь после мойки следует кипятить в течение 30 мин.

3.4.9. Перед приготовлением яичной массы все яйца, предварительно овоскопированные и переложённые в решётчатые металлические коробки или ведра, обрабатываются в 3^х секционной ванне в следующем порядке:

- в первой секции – замачивание в воде при температуре 40-45°C в течение 5 мин;
- во второй секции – мойка 1,0 – 3,0% раствором «Алкадекс ЧАС» при температуре 45-55°C с последующей дезинфекцией;
- в третьей секции – ополаскивание проточной водой при температуре 40-50°C до полного отмывания остаточных количеств «Алкадекс ЧАС».

3.4.10. Удаление нагара с поверхностей печей производят следующим образом:

- механическое удаление нагара с обрабатываемых поверхностей;
- ополаскивание чистой водопроводной водой при температуре 35-40°C, тщательное мытьё при помощи ершей и щёток;
- обработка 3,0% водным раствором «Алкадекс ЧАС» с температурой 50-55°C в течение времени, необходимого для полной очистки от загрязнений (предпочтительно использовать пенный способ очистки при помощи пенообразующего оборудования). Использование ершей и щёток при механической очистке сокращает время мойки в несколько раз.
- смывание раствора «Алкадекс ЧАС» чистой водопроводной водой при температуре 40-50°C с последующим сливанием смывных вод в канализацию. Контроль за качеством отмывания остаточных количеств моющего средства «Алкадекс ЧАС» производится с помощью индикаторной лакмусовой бумажки, а также по фенолфталеину.

3.4.11. Противни и формы, используемые при выпечке очищаются от загрязнений и нагара по следующей схеме:

- механическое удаление остатков продукта и нагара;
- ополаскивание чистой водопроводной водой при температуре 35-40°C, тщательное мытьё при помощи ершей и щёток;
- погружение противней и форм в емкости (или заливание форм и противней раствором «Алкадекс ЧАС») и обработка 3,0% водным раствором «Алкадекс ЧАС» с температурой 40-55°C в течение времени, необходимого для полной очистки от загрязнений. Использование ершей и щёток при механической очистке сокращает время мойки в 1,5 – 3 раза;
- сливание раствора «Алкадекс ЧАС» и промывание под струей чистой водопроводной воды при температуре 40-50°C или путём 3^х – 4^х кратного заполнения водой доверху и последующим сливанием смывных вод в канализацию. Контроль за качеством отмывания остаточных

количеств моющего средства «Алкадекс ЧАС» производится с помощью индикаторной лакмусовой бумажки, а также по фенолфталеину.

3.4.12. Поверхности стен и дверей протирают ветошью, смоченной 1,0 – 3,0% раствором «Алкадекс ЧАС» из расчета не менее 200 мл/м² обрабатываемой площади либо с использованием пеногенераторов и последующим смытием средства 2^х – 3^х кратным количеством воды при температуре 40-50°C до полного исчезновения остатков «Алкадекс ЧАС».

3.4.13. Уборка металлических полов проводится ежедневно путем протирания ветошью, смоченной 1,0 – 3,0% водным раствором «Алкадекс ЧАС» с температурой 45-55°C либо с использованием пеногенераторов с последующим смытием водой и протиранием ветошью насухо.

3.4.14. Санузлы, помещения для приема пищи ежедневно обрабатываются 1,0 – 3,0% раствором «Алкадекс ЧАС» с температурой 45-55°C способом протирания с последующим смытием водой.

3.4.15. Обработку оборудования, инвентаря, поверхностей от плесени проводят следующим образом:

- Мойка поверхности 3,0-5,0% рабочим раствором средства Алкадекс ЧАС, при температуре 40-55С, выдержка моющего раствора на поверхности 10-15 минут. Тщательная механическая очистка поверхности для полного удаления видимых остатков плесени
- Ополаскивание поверхности водой
- Повторная обработка поверхности 3,0-5,0% рабочим раствором средства Алкадекс ЧАС, при температуре 40-55С, выдержка моющего раствора на поверхности 10-15 минут.
- Ополаскивание поверхности водой

3.5. Контроль качества мойки оборудования осуществляется в соответствии с требованиями микробиологического контроля производства на предприятиях кондитерской промышленности, санитарных правил и норм (СанПиН 2.3.4.545-96 «Производства хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий»).

4. Методы контроля на остаточное количество моющего средства.

4.1. Контроль на наличие остаточного количества моющего средства проводят различными способами, а именно: с помощью универсальной индикаторной бумаги для определения pH (в интервалах от 0 до 12), титрованием или с использованием специальных приборов.

4.2. При определении остаточной щелочности на оборудовании с помощью универсальной индикаторной бумаги сразу же после мойки и ополаскивания к влажной поверхности участка объекта, прикладывают полоску индикаторной бумаги. Окрашивание индикаторной бумаги в зелено-синий цвет говорит о наличии на поверхности оборудования остаточной щелочности. Если внешний вид бумаги не изменился - остаточная щелочность отсутствует.

4.3. 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. Контроль на остаточную щелочность в смывной воде с помощью прибора – pH метра проводят согласно инструкции на данный прибор.

4.4. Контроль на наличие или отсутствие остаточного количества ПАВ на поверхности оборудования или посуды проверяют в соответствии с ГОСТ Р 51021.

4.5. Контроль остаточного содержания четвертичных аммонийных соединений (ЧАС) на обработанных поверхностях осуществляют с помощью индикаторных салфеток или индикаторных полосок «Дезиконт-ЧАС» производства НПФ «Винар» г.Москва.

Для этого провести салфеткой по обработанной поверхности или опустить тест-полоску в стакан со смывной водой комнатной температуры на 3 секунды, затем положить салфетку или тест-полоску на белую чистую полимерную подложку.

4.6. При наличии на поверхности следов ДВ через 30 сек. на салфетке появляются пятна голубого или синего цвета. При наличии остаточных количеств четвертичных аммонийных соединений на полоске появятся следы розового цвета.

5. Требования к безопасности

5.1. При работе с препаратами необходимо соблюдать правила техники безопасности, сформулированные в 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 тела (спецодежда), ног (сапоги резиновые), кожи рук (резиновые перчатки) и глаз (герметичные очки), кроме этого при распылении средства следует использовать средства защиты органов дыхания – универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки «В» (ГОСТ 17269-71).

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 дезинфицирующих 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 10-15 минут, при появлении гиперемии закапать 20% или 30% раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к окулисту.

6.3. При попадании средства в желудок дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости 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°C до 20°C, 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.