

# АМИСМОК КС



Технологический  
регламент



Телефон горячей линии  
8 800 500-85-85 — для России  
+7 863 255-85-85 — для зарубежья

346703, Ростовская область  
Аксайский район, х. Ленина,  
ул. Онучкина, 72

info@atlantis-pak.ru  
www.atlantis-pak.ru



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Оболочка АМИСМОК КС предназначена для производства колбасных плавленых сыров, технологический процесс производства которых включает стадию копчения дымом.

Оболочка АМИСМОК КС изготавливается по ТУ 2290-005-27147091-98 из смесей высококачественных материалов искусственного и природного содержания.

Оболочка АМИСМОК КС имеет санитарно-эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.229.П.000143.01.09г от 15.01.2009г, выданное Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Согласно ГОСТ Р 52685-2006, плавленные сыры хранят при температуре  $2\pm 2$  °С и относительной влажности воздуха не более 85%. Сроки годности плавленого сыра устанавливает изготовитель с СанПиН 2.3.2.1324-2003 и согласовывает в установленном порядке.

## 2. ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Проницаемость для дыма позволяет придать изделиям вкус и запах копчения, способствует образованию корочки копчения и глянцевой поверхности.

Равномерность калибра позволяет получать батоны стандартного размера, в том числе и с заданным весом при использовании автоматического оборудования.

Высокая механическая прочность оболочки позволяет формовать батоны не только путем перевязки вручную, но и на различного типа клипсующем оборудовании, обеспечивая высокую скорость производства.

Высокая эластичность позволяет наполнять оболочку АМИСМОК КС с переполнением от номинального калибра, снижая тем самым удельный расход оболочки на единицу продукции.

Низкая проницаемость для кислорода и водяного пара по сравнению с целлюлозными пленками и белковыми оболочками позволяет увеличить сроки годности готовой продукции.

Высокая термостойкость позволяет осуществлять копчение при повышенных температурах по сравнению с целлюлозными пленками и белковыми оболочками.

Оболочка не подвергается микробиологической порче, так как используемые для производства оболочки полимеры инертны к воздействию микроорганизмов.



### 3. АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

Возможные калибры исполнения для оболочки АМИСМОК КС составляют от 29 до 90 мм.

Цвет оболочки выбирается в соответствии с каталогом: коричневый, лосось, бордовый, светлого копчения, копчения, светло-коричневый, светло-коричневый 1, темно-коричневый, оранжевый, кремовый, бесцветный.

На оболочку может быть нанесена односторонняя или двухсторонняя печать. Количество цветов печати от 1 до 6, возможно нанесение полноцветной печати - проницаемыми красками, либо изготовление самоклеящейся этикетки.

Исполнение оболочки АМИСМОК КС осуществляется в рулонах по 1000 м или в гофрированном виде по 38 м или 50 м в одной гофроукле.

Возможно изготовление эксклюзивных заказов:

- по гофрации: изготовление гофроуклы с петлей под задней клипсой;
- изменение длины и метража гофроуклы.

### 4. ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

#### 4.1. Хранение и транспортирование оболочки

4.1.1. Хранить оболочку в оригинальной упаковке в закрытых сухих, чистых помещениях, соответствующих санитарно-гигиеническим нормам, установленным для данной отрасли пищевой промышленности, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, в отсутствие сильно-пахнущих и агрессивных веществ, при температуре, не превышающей 25 °С, и относительной влажности воздуха 50-60%.

4.1.2. Рекомендуется беречь оболочку при хранении и транспортировании от воздействия прямых солнечных лучей и высоких температур.

4.1.3. Вскрывать заводскую упаковку непосредственно перед использованием оболочки. Если целостность заводской упаковки при хранении была нарушена, то следует исключить возможность преждевременного намокания (увлажнения) оболочки во время дальнейшего хранения, так как это может привести к слипанию при высыхании и порывам оболочки в процессе ее использования.



4.1.4. Оболочку, транспортировавшуюся или хранившуюся при температуре ниже 0°C, перед использованием выдерживать в оригинальной упаковке при комнатной температуре не менее суток.

4.1.5. Категорически запрещается бросать и подвергать ударам ящики с оболочкой.

4.1.6. Категорически запрещается складировать оболочку в рулонах без картонных прокладок между торцевыми частями.

## 4.2. Подготовка оболочки к использованию

Процесс подготовки оболочки АМИСМОК КС к использованию заключается в следующем.

Заводскую упаковку необходимо внести в цех со склада хранения, поставив на сухую поверхность (пол, стол), затем вскрыть ее непосредственно перед использованием оболочки.

Оболочка поставляется готовой к использованию, то есть не требует дополнительного увлажнения перед формовкой.

## 4.3. Особенности приготовления сырной массы

Состав и последовательность приготовления сырной массы при выработке колбасных копченых плавленых сыров определяется действующей нормативной документацией – ГОСТ Р 52685-2006 или ТУ.

## 4.4. Формовка колбасных сыров

АМИСМОК КС рекомендуется использовать для наполнения горячим сыром в виде гофрокукол.

Формовка оболочки АМИСМОК КС начинается с осмотра оборудования и рабочего стола.

Во избежание травмирования оболочки следует убедиться в отсутствии заусенцев на деталях оборудования, острых предметов, зазубрин, шероховатостей на рабочей поверхности стола.

Оболочка АМИСМОК КС пригодна как для перевязки батонов вручную, так и для работы на автоматическом и полуавтоматическом клипсующем оборудовании.

Категорически запрещается штриковать батоны (прокалывать батоны). При прокалывании оболочка ломается.

Для получения батонов колбасного сыра, имеющих гладкую поверхность без морщин и складок, рекомендуется наполнять оболочку сырной массой с



переполнением 10- 15% относительно номинального калибра оболочки. Например, при использовании калибра 45 мм рекомендуемый калибр наполнения 50,0- 52,0 мм. В этом случае обеспечивается желаемый внешний вид готовой продукции и уменьшается удельный расход оболочки на единицу продукции.

Если закрепление концов батона производится с помощью клипсы, то для надежного закрепления клипсы следует придерживаться рекомендаций по применению клипсующего оборудования (см. таблицу).

#### Рекомендуемые типы клипс

Калибр	POLY-CLIP		TECHNOPACK		КОМПО	ALPINA
	Клипса шаг 15, шаг 18	Клипса серии S	Клипса серии E	Клипса серии G	Клипса серии B	Клипса шаг 15, шаг 18
26-65	15-07/4*1.25					15-07/5*1.5
	15-07/5*1.5	524				15-07/5*1.75
	15-07/5*1.75	528	210	175	B1	18-07/5*1.5
	18-07/5*1.5	625	410	370	BP1	18-07/5*1.75
	18-07/5*1.75	628				
70-90	15-08/5*1.5					15-08/5*1.5
	15-07/5*1.75	628	212	175	BP2	15-07/5*1.75
	18-07/5*1.5	632	220	200	B2	18-07/5*1.5
	18-07/5*1.75		410	370		18-07/5*1.75



При ручной вязке колбасных батонов необходимо обращать особое внимание на качество перевязочного материала и при необходимости замачивать шпагат для того, чтобы содержащиеся в нем твердые включения размокали и не травмировали оболочку.

#### 4.5. Термообработка

При выборе режима копчения необходимо учитывать следующие моменты.

Нельзя коптить влажные батоны. Копчение влажных батонов делает продукты матовыми, тусклыми, иногда пятнистыми. После формовки рекомендуется охладить изделия до температуры поверхности батона 30°C (примерно 4-5 часов с момента наполнения оболочки сырной массой). Это позволяет наилучшим образом подготовить поверхность батона к последующему копчению.

Перед копчением необходимо провести стадию сушки. Температура сушки может варьироваться от 50 до 55°C, продолжительность 15-20 минут при относительной влажности воздуха менее 50%. По мере протекания цикла подсушки температура постепенно повышается до 65-75° С.

За этим следует копчение. Для достижения наилучшего качества продукта и более выраженного аромата, стадию копчения рекомендуется проводить в термокамере при температуре выше 70° С.

Для получения наиболее выраженной корочки на готовом продукте необходимо копчение сочетать со стадией циркуляции воздуха для равномерного распределения влажности в термокамере и наилучшего испарения влаги с поверхности сырного батона.

При выборе режима (программы) копчения следует наряду с органолептическими характеристиками учитывать степень сцепления оболочки с сырной массой, способность к чистке. Сочетание слишком высоких температур (80-90 °С) с очень низкой влажностью (20%) может привести к тому, что оболочка будет плохо счищаться с готового продукта.

Продолжительность копчения и оптимальная влажность зависят от типа коптильной установки. Чем выше плотность дыма в коптильной установке, тем короче время копчения (от одного до нескольких часов).

Регулируя температуру, влажность и продолжительность стадий копчения, можно варьировать величину термопотерь, цвет и вкус продукта.

Термическая обработка в стационарных коптильных камерах шахтного типа.

Традиционные установки для горячего копчения не имеют систем управления. Дымовая смесь движется параллельно вертикальным поверхностям продукта, то



есть в наименее выгодном направлении. Поэтому для образования турбулентных потоков ее скорость должна быть достаточно большой. Однако увеличение скорости дымопотока приводит к тому, что большое количество дыма будет улетучиваться из камеры и плотность дыма будет недостаточной для образования корочки, вкуса и запаха копчения. Оптимальной для копчения является скорость 0,12-0,25 м/с.

Для копченых колбасных сыров калибром 50 мм. можно предложить следующий режим копчения:

Стадия процесса	Температура, °С	Продолжительность стадии, мин.
Подсушка	50 - 55	20 - 40
Копчение	65	30
Копчение	70	30
Копчение	75	40

#### Копчение в универсальных термокамерах

Оптимальные условия термообработки достигаются в тех случаях, когда горячее копчение осуществляется в установках с программным управлением.

В универсальных термокамерах можно легко контролировать все параметры процесса: влажность, интенсивность дыма, температуру.

Копчение в универсальных термокамерах можно осуществлять:

- дымовоздушной смесью (конвекционное копчение);
- пародымовой смесью, когда пар нагревается до требуемой температуры и пропускается через сырые древесные опилки;
- путем распыления жидкого дыма.

Во всех этих случаях может быть получен хороший результат. Однако последние



исследования показали, что дым, образующийся при тлении древесных опилок, имеет различный качественный состав, зависящий от температуры образования дыма, от тяги дымоотводной трубы, которая, в свою очередь, зависит от атмосферных условий, от температуры и влажности входящего воздуха. Количество влаги, содержащееся в дыме, имеет огромное значение.

В настоящее время считается, что паровое копчение или копчение жидким дымом лучше, чем конвекционное в силу ряда причин:

- во- первых, такое копчение обеспечивает постоянство состава дыма и меньшее содержание в нем вредных веществ, таких как бензпирены;
- во- вторых, способ проникновения копильных веществ через поверхность оболочки в растворенном состоянии более эффективен, чем при конвекционном копчении;
- в третьих, можно использовать более низкие температуры и сократить время термообработки, так как пар переносит тепло в несколько раз быстрее, чем воздух. В результате могут быть снижены потери за счет испарения влаги с поверхности продукта;
- в четвертых, потери веса снижаются и за счет того, что атмосфера насыщена паром.

Однако при паровом копчении рекомендуется увеличить стадию подсушки для того, чтобы было достаточно времени для формирования более выраженной корочки на поверхности продукта.

#### Конвекционное копчение

Конвекционное копчение является наиболее распространенным способом копчения колбасных сыров. Первая стадия - подсушка, может быть разбита на 2 стадии- прогрев и собственно подсушка при постепенном повышении температуры с 55 до 65°C и относительной влажности воздуха менее 50%, длительность подсушки- 30- 40 минут (или 15-20 минут прогрев, 15- 20 минут подсушка). На этой стадии происходит коагуляция поверхностных белков с выделением влаги, поэтому желательна, чтобы была включена вытяжная вентиляция для поддержания градиента влажности между продуктом и средой.

Затем следует копчение при температурах порядка 65-75°C и относительной влажности воздуха 40-60 % при включенной вытяжной вентиляции, так как по-прежнему из продукта выделяется влага. Продолжительность копчения не менее 40-60 минут, интенсивность дыма должна быть максимальной.





Любой из параметров процесса может меняться в зависимости от того, что является предпочтительным - образование более выраженной окрашенной корочки или снижение потерь при термообработке.

#### 4.6. Хранение готовой продукции

Транспортирование и хранение сырной продукции, изготовленной с использованием оболочки АМИСМОК КС, осуществляется в соответствии с нормативной документацией на эту продукцию (ГОСТ, ТУ).

Для предотвращения влагопотерь при хранении рекомендуется использовать вторичную упаковку в виде полиэтиленового мешка-вкладыша в гофрокороб (например, подойдет мешок-вкладыш для монолита сливочного масла). При этом усушка сыра значительно снизится в течении всего регламентированного срока хранения готового продукта, а расходы, связанные с вторичной упаковкой, будут минимальными.

#### 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие оболочки требованиям ТУ при соблюдении условий транспортировки и хранения на складах потребителя.

Гарантийный срок хранения оболочки – 2 года с момента изготовления при условии сохранения целостности заводской упаковки.

