



АТЛАНТИС-ПАК

Лидер Инновационных
Упаковочных Решений

пленки *АМИСТАЙЛ*
АМИСТАЙЛ ВР/СР

Технологический регламент



1. НАЗНАЧЕНИЕ

Данный технологический регламент описывает процесс упаковки пищевых продуктов по технологии термоформовки с использованием плёнок **АМИСТАЙЛ ВР и АМИСТАЙЛ СР**.

Плёнки **АМИСТАЙЛ ВР/СР** – многослойные, паро-, газонепроницаемые, термосвариваемые плёнки, изготавливаются из полиамида, полиолефина, полиэтилентерефталата, EvOH и адгезива (модифицированного полиэтилена), разрешённых к применению в пищевой промышленности Минздравом РФ. Качество сырья, используемого для изготовления плёнок, подтверждено российскими и международными сертификатами качества.

АМИСТАЙЛ ВР – нижняя термоформуемая пленка, из которой в процессе упаковки формируется лоток, в который укладывается пищевой продукт. Пленка **АМИСТАЙЛ ВР** может использоваться в качестве верхней пленки. Плёнка **АМИСТАЙЛ ВР** выдерживает пастеризацию в течение 2 часов при 95 °С.

АМИСТАЙЛ СР – верхняя пленка, предназначенная для запечатывания лотка с пищевым продуктом.

Плёнки **АМИСТАЙЛ ВР/СР** изготавливаются по ТУ 22.21.30-052-27147091-2012 и предназначены для упаковки разнообразных пищевых продуктов (мясопродукты, мясо охлажденное, мясо птицы охлажденное, колбасные и деликатесные изделия, рыба охлажденная, сыры и сырная продукция) по технологии термоформовки с использованием вакуума или модифицированной газовой среды с целью увеличения сроков годности.

Плёнки **АМИСТАЙЛ ВР/СР** предназначены для работы на различных типах термоформеров.

Сроки годности пищевых продуктов, упакованных с использованием плёнок **АМИСТАЙЛ ВР/СР**, устанавливаются изготовителем и согласуются в порядке, определенном законодательством.

2. СВОЙСТВА И ПРЕИМУЩЕСТВА

Сочетание в структуре плёнок **АМИСТАЙЛ ВР/СР** различных полимерных материалов и двухосная ориентация плёнки обеспечивают:

- отличную свариваемость плёнок **АМИСТАЙЛ ВР и АМИСТАЙЛ СР** друг с другом и другими пленками в широком диапазоне температур;

- высокие прочностные и антипрокольные свойства для сохранности упакованных продуктов на стадиях транспортировки и складирования;
- привлекательный внешний вид упаковочного материала (прозрачность и блеск), что делает пленку практически незаметной на продукте;
- высокие барьерные свойства в отношении паров воды и газов (кислород, азот, углекислый газ);

Благодаря инновационному способу производства пленок **АМИСТАЙЛ ВР** (двухосная ориентация по технологии Triple bubble) пленки **АМИСТАЙЛ ВР** в процессе термоформования растягиваются без образования критических утоньшений.

Таким образом, комбинация плёнок **АМИСТАЙЛ ВР** и **АМИСТАЙЛ СР** позволяет упаковывать пищевые продукты на высокоскоростном автоматическом оборудовании, обеспечить сохранность упаковки на всех стадиях и продлить сроки годности.

Малая толщина пленок **АМИСТАЙЛ ВР/СР** повышает экологичность пленок за счет снижения количества полимерных отходов.

Отсутствие хлорсодержащих веществ в плёнках **АМИСТАЙЛ ВР/СР** позволяет не наносить вред окружающей среде при утилизации упаковки.

Информация о технических характеристиках плёнок **АМИСТАЙЛ ВР/СР** приведена в Продуктовых спецификациях.

3. АССОРТИМЕНТ

Таблица 1 – Ассортимент пленок Амистайл ВР, Амистайл СР

| Плёнка | Толщина, мкм | Ширина, мм | Назначение |
|-----------------|--------------|------------|---|
| Амистайл ВР-60 | 60 ± 8 | 250 - 1000 | Нижняя термоформуемая пленка, предназначена для неглубокой формовки. Отлично подходит для вакуумной упаковки сосисок в 1 – 2 ряда. |
| Амистайл ВР-90 | 90 ± 13 | | |
| Амистайл ВР-110 | 110 ± 15 | | Нижняя термоформуемая пленка с повышенной прочностью на прокол |

| | | | |
|-------------------|----------|------------|---|
| Амистайл ВР-90-Е | 90 ± 13 | 250 - 850 | Нижняя термоформуемая пленка с повышенной эластичностью для более глубокого формования и с оптимальным соотношением цена – качество за счет специальной рецептуры. Прекрасно формуются на сложных форматах 5x1, 5x2, 6x1, 6x2 на глубину до 6 - 7 см (в том числе для батонов с «косым» срезом) |
| Амистайл ВР-120-Е | 120 ± 15 | | |
| Амистайл СР-40 | 40 ± 5 | 250 - 1300 | Верхняя пленка для упаковки по технологии термоформовки |
| Амистайл СР-50 | 50 ± 6 | | |

Шаг нарезки - 1мм

Цвет: бесцветная

Маркировка: возможно нанесение одноцветной, многоцветной или полноцветной печати красками на основе летучих растворителей.

Формы поставки: на картонных шпулях диаметром 76 мм

4. ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛЁНКИ

4.1. Хранение и транспортировка пленки

4.1.1. Плёнки должны храниться в закрытых сухих помещениях. Хранение должно осуществляться на расстоянии не менее 800 мм от нагревательных приборов, в отсутствие сильно пахнущих, агрессивных веществ, при температуре от + 5 °C до + 35 °C и относительной влажности не более 80 %.

4.1.2. Транспортировка пленки должна осуществляться при температурах, не превышающих 40 °C, попадание прямых солнечных лучей не допускается.

4.1.3. Плёнка, хранившаяся при температуре ниже 0 °C, перед использованием должна быть выдержана при комнатной температуре не менее суток без вскрытия заводской упаковки.

4.2. Упаковка пищевой продукции

Упаковка пищевой продукции в плёнки **АМИСТАЙЛ ВР/СР** осуществляется в производственном помещении, отвечающем требованиям правил и норм пищевой безопасности.

С целью обеспечения стабильного процесса упаковки продукции следует соблюдать рекомендуемые производителем режимы работы упаковочного оборудования.

Установка пленки на автоматическое оборудование должна осуществляться согласно требованиям производителя данного оборудования в соответствии со схемой заправки.

В процессе работы необходимо следить, чтобы пленка находилась в натянутом состоянии.

Настройки оборудования (температуры формования и сварки, количество упаковок в минуту и пр.) подбираются индивидуально.

Плёнки **АМИСТАЙЛ ВР/СР** имеют термосвариваемый слой из полиэтилена (РЕ), расположенный на внутренней стороне полотна пленки.



Процесс упаковки пищевой продукции в плёнки **АМИСТАЙЛ ВР/АМИСТАЙЛ СР** включает следующие стадии:

4.2.1. Формирование лотка из рулона нижней пленки АМИСТАЙЛ ВР

Процесс формирования лотка осуществляется в автоматическом режиме и заключается в разогреве подающейся из нижнего рулона плёнки **АМИСТАЙЛ ВР** и образовании лотка при воздействии вакуума и/или потока сжатого воздуха (в зависимости от конструкции термоформера).

Максимальная глубина лотка, формируемого из плёнки **АМИСТАЙЛ ВР** зависит от количества лотков, образуемых за один торт работы оборудования.

Таблица 2 – Максимальная глубина формования пленки Амистайл ВР

| Тип пленки | Формат | Глубина формовки (мм) |
|------------|--------|-----------------------|
| ВР-60 | 2×2 | 50 |
| | 2×3 | 50 |
| ВР-90 | 1×1 | 120 |
| | 2×1 | 100 |
| | 2×2 | 70 |
| | 2×3 | 70 |
| | 5×1 | 55 |
| | 5×2 | 55 |
| ВР-110 | 1×1 | 130 |
| | 2×1 | 100 |
| | 2×2 | 70 |
| | 2×3 | 70 |
| | 5×1 | 60 |
| | 5×2 | 60 |
| ВР-90-Е | 1×1 | 130 |
| | 2×1 | 105 |
| | 2×2 | 75 |
| | 2×3 | 75 |
| | 5×1 | 65 |
| | 5×2 | 65 |
| ВР-120-Е | 1×1 | 140 |
| | 2×1 | 110 |
| | 2×2 | 80 |
| | 2×3 | 80 |
| | 5×1 | 70 |
| | 5×2 | 70 |

При выборе толщины плёнки следует учитывать характеристики упаковываемого продукта и необходимую глубину вытяжки пленки.

Например, для упаковки сосисочной продукции в лотки глубиной 10 – 30 мм рекомендуется использовать пленки Амистайл ВР-60/Амистайл СР-40. Для упаковки колбасных батонов диаметром 40 – 50 мм целесообразно использовать пленку Амистайл ВР-90-Е или Амистайл ВР-120-Е в комбинации с пленкой Амистайл СР-50.

Настройки оборудования (температура и время формовки, сварки, давление сжатого воздуха и пр.) подбираются индивидуально, так как вид оборудования и его техническое состояние влияют на качество упаковки.

Рекомендуемые параметры термоформования плёнки **АМИСТАЙЛ ВР:**

Температура формования 90 – 110 °С

Время разогрева плёнки 1 – 4 сек
Время вытяжки пленки 0,5 – 2,5 сек
Давление вытяжки 1 – 3 бар

4.2.2. Укладка пищевой продукции в сформированный лоток

Сформированные лотки на конвейерной ленте подаются в зону укладки продукта, где продукт укладывается в поддон автоматическим способом или вручную.

При укладке продукции необходимо следить, чтобы размер продукта соответствовал размеру и форме сформированного лотка.

4.2.3. Герметизация упаковки

После укладки пищевого продукта в лотки термоформер при помощи верхнего рулона плёнки **АМИСТАЙЛ СР** производит герметичное запечатывание лотка с одновременным вакуумированием упаковочных единиц или заполнением упаковки модифицированной газовой смесью (при необходимости). Запечатывание лотка производится при помощи термосварки.

Температура сварки плёнок **АМИСТАЙЛ ВР** и **АМИСТАЙЛ СР** варьируется в зависимости от толщины пленок, скорости работы оборудования и находится в диапазоне 130 – 150 °C.

Необходимо исключать попадание продукта в сварочную зону пленки, так как это может привести к развакуумации упаковки.

Глубина вакуума устанавливается в зависимости от содержания влаги в продукте. При упаковке продукции с высоким содержанием влаги глубина вакуума должна быть снижена.

Сварочный шов должен быть ровным и непрерывным, с четким отпечатком сварочного элемента, без признаков прожига пленки.

Если качество запайки швов неудовлетворительно необходимо проверить значения установленных температур.

4.2.4. Разрезание упаковок

После запечатывания упаковок с продуктом они подаются по конвейеру для продольной и поперечной резки.

После этого упакованный продукт можно отправлять на взвешивание, этикетирование и дальнейшее хранение.

4.3. Транспортировка и хранение продукции

Транспортировка и хранение продукции, упакованной с использованием плёнок **АМИСТАЙЛ ВР/СР**, осуществляются в соответствии с нормативной документацией на эту продукцию (ГОСТ, ТУ).

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Срок годности плёнок **АМИСТАЙЛ ВР** – 2 года с даты изготовления до момента использования при соблюдении условий транспортировки и хранения на складах потребителя и сохранения целостности заводской упаковки.

Срок годности плёнок **АМИСТАЙЛ СР** – 2 года с даты изготовления до момента использования при соблюдении условий транспортировки и хранения на складах потребителя и сохранения целостности заводской упаковки.



АТЛАНТИС-ПАК

ООО ПКФ «Атлантис-Пак»
346703, Ростовская обл., Аксайский район, х.
Ленина, ул. Онучкина, 72
Телефон горячей линии:
8 800 500-85-85 - для России
+7 863 255-85-85 - для стран ближнего и
дальнего зарубежья
www.atlantis-pak.ru
info@atlantis-pak.ru

