



АТЛАНТИС-ПАК

Лидер Инновационных
Упаковочных Решений

ПЛЁНКИ **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**.

Плётки **АМИСТАЙЛ ВР/СР** – многослойные, паро-, газо- непроницаемые, термосвариваемые плётки, 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.

Плётки **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.

Плётки **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.

Информация о технических характеристиках, ассортименте, цветах, формах поставки, возможностях дополнительной обработки, условиях и сроках хранения плёнок **АМИСТАЙЛ ВР и АМИСТАЙЛ СР** приведена в ТУ 22.21.30-052-27147091 и Продуктовых спецификациях.

2. ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА И ПРЕИМУЩЕСТВА

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



- отличную свариваемость плёнок **АМИСТАЙЛ ВР** и **АМИСТАЙЛ СР** друг с другом и другими плёнками 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 плёнку практически незаметной на продукте;

- высокие барьерные свойства в отношении паров воды и газов (кислород, азот, углекислый газ);

Благодаря инновационному способу производства плёнок **АМИСТАЙЛ ВР** (двухосная ориентация по технологии Triple bubble) плёнки **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 плёнок **АМИСТАЙЛ ВР/СР** повышает экологичность плёнок за счет снижения количества полимерных отходов.

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

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

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



3. ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

3.1. Подготовка плёнки

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

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

В процессе работы необходимо следить, чтобы плёнка 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 плёнки (рисунок 1 настоящего технологического регламента).

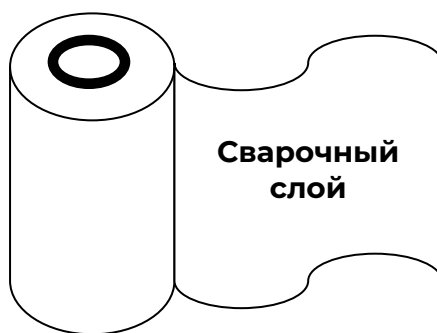


Рисунок 1 – Рулон плёнки **АМИСТАЙЛ**

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

- формирование лотка из рулона нижней плёнки **АМИСТАЙЛ ВР**;
- укладка пищевой продукции в сформованный лоток;

- герметизация упаковок;
- разрезание упаковок.

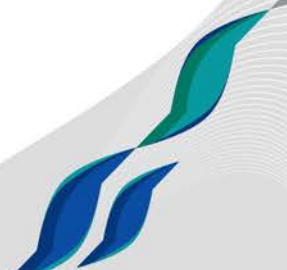
3.3. Формирование лотка из рулона нижней плёнки АМИСТАЙЛ ВР

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 такт работы оборудования.

Таблица 1 – Максимальная глубина формования плёнки **АМИСТАЙЛ ВР**

Тип плёнки	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 плёнки.

Например, для упаковки сосисочной продукции в лотки глубиной 10 – 30 мм рекомендуется использовать плёнки АМИСТАЙЛ ВР-60/АМИСТАЙЛ СР-40.

Для упаковки колбасных батонов диаметром 40 – 50 мм целесообразно использовать плёнку АМИСТАЙЛ ВР-90-Е или АМИСТАЙЛ ВР-120-Е в комбинации с плёнкой 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 плёнки 0,5 – 2,5 сек.;

Давление вытяжки 1 – 3 бар.

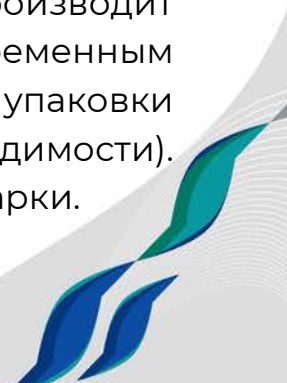
3.4. Укладка пищевой продукции в сформированный лоток

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.

3.5. 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 плёнок, скорости работы оборудования и находится в диапазоне 130 – 150 °С.

Необходимо исключать попадание продукта в сварочную зону плёнки, 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 прожигания плёнки.

Если качество запайки швов неудовлетворительно, необходимо проверить значения установленных температур.

3.6. 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.

3.7. 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).

4. ПРИЛОЖЕНИЯ

В данном документе приложения отсутствуют.





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

