



**АТЛАНТИС-ПАК**

Лидер Инновационных  
Упаковочных Решений

ПЛЕНКИ **АМИСТАЙЛ**

# АМИСТАЙЛ ФТ

Технологический регламент



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Данный технологический регламент описывает процесс упаковки пищевых продуктов с использованием плёнки **АМИСТАЙЛ ФТ**.

Плётка **АМИСТАЙЛ ФТ** – многослойная, термоусадочная, паро-, газо-непроницаемая, термосвариваемая плётка, изготавливается из полиамида, полиолефина, полиэтилентерефталата, EvOH и адгезива (модифицированного полиэтилена), разрешённых к применению в пищевой промышленности Минздравом РФ. Качество сырья, используемого для изготовления плётки, подтверждено российскими и международными сертификатами качества.

Плётка **АМИСТАЙЛ ФТ** изготавливается по ТУ 22.21.30-052-27147091-2012 и предназначена для вакуумной упаковки разнообразных пищевых продуктов (мясопродукты, мясо охлажденное и замороженное, мясо птицы охлажденное и замороженное, колбасные и деликатесные изделия, рыба охлажденная и мороженая, сыры и сырная продукция) с целью увеличения сроков годности.

Плётка **АМИСТАЙЛ ФТ** предназначена для работы на автоматических упаковочных машинах горизонтального типа.

Сроки годности пищевых продуктов, упакованных с использованием плётки **АМИСТАЙЛ ФТ**, устанавливаются изготовителем и согласуются в порядке, определенном законодательством.

## 2. СВОЙСТВА И ПРЕИМУЩЕСТВА

Сочетание в структуре плётки **АМИСТАЙЛ ФТ** различных полимерных материалов обеспечивает:

- отличную свариваемость в широком диапазоне температур;
- оптимальную термоусадку, позволяющую создать привлекательную упаковку и сокращать выделение сока из продукта во время хранения;
- высокие прочностные и антипрокольные свойства для обеспечения сохранности упакованных продуктов на стадиях транспортировки и складирования;
- привлекательный внешний вид упакованных продуктов благодаря высокой прозрачности и блеску;



- высокие барьерные свойства в отношении кислорода и паров воды, что позволяет достигать максимальных сроков хранения;

- высокую термостойкость, что позволяет осуществлять запайку упаковочных единиц на вакуумном оборудовании внахлест.

Таким образом, сочетание в структуре пленки различных полимерных материалов обеспечивает сохранность продуктов, продлевает их сроки годности, позволяет упаковывать пищевые продукты различного размера и формы на высокоскоростном автоматическом оборудовании.

Отсутствие хлорсодержащих веществ в составе плёнки повышает экологичность пленки **АМИСТАЙЛ ФТ** - утилизация упаковки, не содержащей хлорсодержащих веществ, наносит меньший вред окружающей среде.

Информация о технических характеристиках плёнки **АМИСТАЙЛ ФТ** приведена в Продуктовых спецификациях.

### 3. АССОРТИМЕНТ

Пленка	Ширина*, мм	Толщина, мкм	Описание
Амистайл ФТ-40	100 - 1050	40	С увеличенной термоусадкой при 95 °С Высокобарьерная
Амистайл ФТ-45		45	Термоусадочная Высокобарьерная
Амистайл ФТ-45-Н		45	С увеличенной термоусадкой при 85 °С Высокобарьерная Рекомендуется для упаковки бескостного охлажденного мяса
Амистайл ФТ-75		75	Термоусадочная Высокобарьерная с повышенной прочностью на прокол Рекомендуется для упаковки продуктов с острыми краями

\* с шагом 5 мм

Цвет: бесцветная

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



Формы поставки: рулоны на картонных шпулях диаметром 76 мм.

#### Стандартный метраж пленки в рулоне

Готовая пленка (без -P)	Ширина, мм	Намотка, м	Альтернативная намотка, м
ФТ-45, ФТ-45-Н	705 - 1050	500	
ФТ-45, ФТ-45-Н	100 - 700	1000	500
ФТ-40	705 - 1050	500	1000
ФТ-40	100 - 700	1000	500
ФТ-75	100 - 1050	500	

## 4. ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛЁНКИ

### 4.1. Хранение и транспортировка плёнки

4.1.1. Плёнка должна 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 °С до + 35 °С и относительной влажности не более 80 %.

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

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

### 4.2. Определение ширины плёнки

Необходимая ширина пленки зависит от формы, ширины и высоты упаковываемого продукта и может быть приблизительно рассчитана по следующей формуле:

$$2 \times (\text{ширина продукта} + \text{высота продукта}) + 40 \text{ мм}$$

### 4.3. Упаковка пищевой продукции

Упаковка пищевой продукции в плёнку **АМИСТАЙЛ ФТ** осуществляется в производственном помещении, отвечающем требованиям правил и норм пищевой безопасности.



Упаковка заключается в температурном запаивании продукта в герметичный пакет, формируемый из термоусадочной пленки в автоматическом режиме.

Процесс упаковки пищевой продукции в плёнку **АМИСТАЙЛ ФТ** включает стадии:

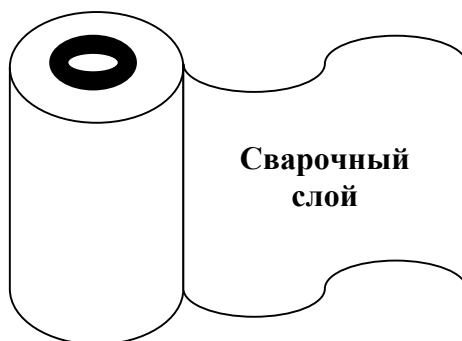
- формирования термоусадочного пакета вокруг продукта
- вакуумирования и сварки упаковочной единицы
- термоусадки

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

### 4.3.1. Формирование термоусадочного пакета

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

Плётка **АМИСТАЙЛ ФТ** имеет термосвариваемый слой из полиэтилена (PE), расположенный на внутренней стороне полотна пленки.



Укладка продукции на плётку **АМИСТАЙЛ ФТ** может производиться вручную или автоматически, при укладке продукции необходимо следить, чтобы размер продукта соответствовал ширине пленки.

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

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

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

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

Если качество запайки швов неудовлетворительное необходимо проверить значения установленных температур.

Температура сварки пленки **АМИСТАЙЛ ФТ** варьируется в зависимости от размера, формы продукта и скорости работы оборудования и находится в диапазоне 110 – 190 °С.

Для запайки продольного шва рекомендуются температуры 130 – 190 °С.

Для запайки поперечного шва рекомендуются температуры 110 – 150 °С.

#### **4.3.2. Вакуумирование и сварка**

Вакуумирование сформированных из пленки **АМИСТАЙЛ ФТ** пакетов осуществляется на машинах камерного типа.

В ходе работы необходимо держать в чистоте зону сварки, не допускается наличие посторонних включений, а также проплавов защитного покрытия нагревательного элемента.

Для улучшения внешнего вида упаковки пакет с продукцией необходимо укладывать в зону вакуумирования как можно ближе к термосваривающей планке и избегать складок пакета на планке во избежание последующего развакуумирования.

Рекомендуемая глубина вакуума 95 – 98 % (остаточное давление ~ 4,9 кПа). Глубина вакуума устанавливается в зависимости от содержания влаги в продукте. При упаковке продукции с высоким содержанием влаги глубина вакуума должна быть снижена.

Для проверки герметичности сварочных швов рекомендуется использовать специальные инструменты.

#### **4.3.3. Термическая усадка**

Термическую усадку осуществляют в термоусадочных танках или термоусадочных туннелях путем погружения





пакета с продуктом в горячую воду или орошением его горячей водой (паром).

Для достижения наилучшей термоусадки при упаковывании пищевых продуктов рекомендуется температура от 92 °С до 95 °С в течение 2 – 3 секунд.

При упаковке охлажденного мяса предпочтительней использовать термоусадочный туннель, так как термоусадочный танк обеспечивает большее нагревание продукта, что может нанести вред охлажденному мясу.

Для достижения наилучшего результата при упаковке охлажденного бескостного мяса рекомендуется использовать пленку Амистайл ФТ-45-Н и производить термоусадку при температурах 82 – 85 °С в течение 2 – 3 секунд.

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

#### **4.4. Транспортировка и хранение продукции**

Транспортировка и хранение продукции, упакованной с использованием плёнки **АМИСТАЙЛ ФТ**, осуществляются в соответствии с нормативной документацией на эту продукцию (ГОСТ, ТУ).

### **5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Срок годности плёнки **АМИСТАЙЛ ФТ** – 1 год с даты изготовления до момента использования при соблюдении условий транспортировки и хранения на складах потребителя и сохранения целостности заводской упаковки.



## 6. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 6.1.

### Таблица пересчета для плёнки Амистайл ФТ

Ширина пленки, мм	Кол-во кв. м в 1 км	Ф-40	ФТ-45 ФТ-45-Н	ФТ-75	Ф-40	ФТ-45 ФТ-45-Н	ФТ-75	Ф-40	ФТ-45 ФТ-45-Н	ФТ-75
		Вес 1 км в кг			Количество погонных метров в 1 кг			Количество кв. м в 1 кг		
80	80	3,22	3,62	6,04	310,4	275,9	165,6	24,8	22,1	13,2
90	90	3,62	4,08	6,80	275,9	245,3	147,2	24,8	22,1	13,2
100	100	4,03	4,53	7,55	248,3	220,8	132,5	24,8	22,1	13,2
110	110	4,43	4,98	8,31	225,8	200,7	120,4	24,8	22,1	13,2
120	120	4,83	5,44	9,06	207,0	184,0	110,4	24,8	22,1	13,2
130	130	5,23	5,89	9,82	191,0	169,8	101,9	24,8	22,1	13,2
140	140	5,64	6,34	10,57	177,4	157,7	94,6	24,8	22,1	13,2
150	150	6,04	6,80	11,33	165,6	147,2	88,3	24,8	22,1	13,2
160	160	6,44	7,25	12,08	155,2	138,0	82,8	24,8	22,1	13,2
170	170	6,85	7,70	12,84	146,1	129,9	77,9	24,8	22,1	13,2
180	180	7,25	8,15	13,59	138,0	122,6	73,6	24,8	22,1	13,2
190	190	7,65	8,61	14,35	130,7	116,2	69,7	24,8	22,1	13,2
200	200	8,05	9,06	15,10	124,2	110,4	66,2	24,8	22,1	13,2
210	210	8,46	9,51	15,86	118,3	105,1	63,1	24,8	22,1	13,2
220	220	8,86	9,97	16,61	112,9	100,3	60,2	24,8	22,1	13,2
230	230	9,26	10,42	17,37	108,0	96,0	57,6	24,8	22,1	13,2
240	240	9,66	10,87	18,12	103,5	92,0	55,2	24,8	22,1	13,2
250	250	10,07	11,33	18,88	99,3	88,3	53,0	24,8	22,1	13,2
260	260	10,47	11,78	19,63	95,5	84,9	50,9	24,8	22,1	13,2
270	270	10,87	12,23	20,39	92,0	81,8	49,1	24,8	22,1	13,2
280	280	11,27	12,68	21,14	88,7	78,8	47,3	24,8	22,1	13,2
290	290	11,68	13,14	21,90	85,6	76,1	45,7	24,8	22,1	13,2
300	300	12,08	13,59	22,65	82,8	73,6	44,2	24,8	22,1	13,2
310	310	12,48	14,04	23,41	80,1	71,2	42,7	24,8	22,1	13,2
320	320	12,89	14,50	24,16	77,6	69,0	41,4	24,8	22,1	13,2
330	330	13,29	14,95	24,92	75,3	66,9	40,1	24,8	22,1	13,2
340	340	13,69	15,40	25,67	73,0	64,9	39,0	24,8	22,1	13,2
350	350	14,09	15,86	26,43	71,0	63,1	37,8	24,8	22,1	13,2
360	360	14,50	16,31	27,18	69,0	61,3	36,8	24,8	22,1	13,2
370	370	14,90	16,76	27,94	67,1	59,7	35,8	24,8	22,1	13,2
380	380	15,30	17,21	28,69	65,4	58,1	34,9	24,8	22,1	13,2
390	390	15,70	17,67	29,45	63,7	56,6	34,0	24,8	22,1	13,2
400	400	16,11	18,12	30,20	62,1	55,2	33,1	24,8	22,1	13,2
450	450	18,12	20,39	33,98	55,2	49,1	29,4	24,8	22,1	13,2
500	500	20,13	22,65	37,75	49,7	44,2	26,5	24,8	22,1	13,2
550	550	22,15	24,92	41,53	45,2	40,1	24,1	24,8	22,1	13,2
600	600	24,16	27,18	45,30	41,4	36,8	22,1	24,8	22,1	13,2
700	700	28,19	31,71	52,85	35,5	31,5	18,9	24,8	22,1	13,2
800	800	32,21	36,24	60,40	31,0	27,6	16,6	24,8	22,1	13,2
900	900	36,24	40,77	67,95	27,6	24,5	14,7	24,8	22,1	13,2
1000	1000	40,27	45,30	75,50	24,8	22,1	13,2	24,8	22,1	13,2
1050	1050	42,28	47,57	79,28	23,7	21,0	12,6	24,8	22,1	13,2





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.top](http://www.atlantis-pak.top)  
[info@atlantis-pak.top](mailto:info@atlantis-pak.top)

