



**ATLANTIS-PAK**  
Líder en soluciones  
innovadoras de envasado

**TRIPAS** *amipak*

**AMIPAK**

Normativa tecnológica



## 1. FINALIDAD

La tripa artificial **AMIPAK** está diseñada para la producción de todo tipo de embutidos, salchichas, rollos de salchicha, mini embutidos.

La tripa artificial **AMIPAK** se fabrica con una tecnología original a partir de mezclas de materiales artificiales y naturales de alta calidad.

La tripa artificial **AMIPAK** se fabrica en versión recta y anular, lo que permite aumentar la gama de productos gracias a la variedad de formas externas.

Las fechas de caducidad recomendadas son:

para salchichas de primera y segunda calidad, salchichas frankfurt de primera calidad, embutidos de primera calidad producidos en tripa **AMIPAK** según GOST R 52196-2011 - 15 días a temperatura de almacenamiento de 0°C a 6°C y humedad relativa no superior al 75%.

## 2. PROPIEDADES Y VENTAJAS DE LA TRIPA AMIPAK

### 2.1. Características técnicas de la tripa

2.1.1. La tripa **AMIPAK** se fabrica con equipos de última generación que garantizan:

- supervisión constante de todos los parámetros;
- máxima automatización del proceso de producción.

2.1.2. Las principales características de los indicadores de calidad y las condiciones de ensayo de todos los tipos de la tripa **AMIPAK** se especifican en el pliego de condiciones.

### 2.2. Ventajas de la tripa

**2.2.1. La alta resistencia mecánica** de la tripa **AMIPAK** permite moldear los productos no sólo mediante tejido manual, sino también en diversos tipos de equipos, garantizando una alta velocidad de producción y la posibilidad de sobrellenado en relación con el calibre nominal. La uniformidad de calibre de la tripa **AMIPAK** garantiza un llenado estable en líneas de embutido y jeringas de llenado con dispositivo de giro.

**2.2.2. Altas propiedades de barrera** La permeabilidad al oxígeno y al vapor de agua de las tripas **AMIPAK** es un orden de magnitud



inferior a la de las tripas de proteína y celulosa, lo que se traduce en las siguientes ventajas:

- pérdidas mínimas durante el tratamiento térmico (0-1,5%) y el almacenamiento de embutidos y salchichas;
- excelente comerciabilidad del producto acabado (sin arrugas) durante toda la vida útil.

**2.2.3. La resistencia a altas temperaturas** de los polímeros utilizados en la producción de las tripas **AMIPAK** amplía significativamente el rango de temperaturas de uso de las tripas en comparación con las de celulosa y de proteína. La tripa es resistente a las altas temperaturas.

#### **2.2.4. Resistencia microbiológica**

Los polímeros utilizados para la producción de las tripas **AMIPAK** son inertes a bacterias y mohos. Esto tiene el efecto de mejorar las características higiénicas tanto de la tripa como del producto acabado.

### **3. GAMA DE PRODUCTOS**

**AMIPAK tipo A** - extremo cerrado del "rollo" ondulado, la tripa está diseñada para trabajar en equipos automáticos;

**AMIPAK LSN tipo A** - para producto pesado con peso preciso, la tripa es fácilmente pilada - para la extracción manual del producto, extremo cerrado del "rollo" ondulado, la tripa está diseñada para el funcionamiento en equipos automáticos;

**AMIPAK E tipo A** - económico, extremo cerrado del "rollo" ondulado, la tripa está diseñada para trabajar en equipos automáticos;

**AMIPAK DF tipo A** - extremo cerrado del "rollo" ondulado, la tripa con elasticidad aumentada está diseñada para trabajar en equipos automáticos sin remojo previo;

**AMIPAK tipo R** - extremo abierto del "rollo" ondulado, la tripa diseñada para tejer a mano y operar en jeringas con un dispositivo de torsión;

**AMIPAK LSN tipo R** - para productos con peso preciso, que no requieren llenado (calibre a calibre), la tripa fácilmente extraíble - para la extracción manual, la tripa está diseñada para el atado manual y el trabajo en jeringas con dispositivo de giro;

**AMIPAK E tipo R** - económico, extremo abierto del "rollo" ondulado, la tripa diseñada para atar a mano y operar en jeringas con un dispositivo de torsión;



**AMIPAK DF tipo R** - extremo cerrado del "rollo" ondulado, a tripa con elasticidad aumentada, diseñada para atar a mano y operar en jeringas con un dispositivo de torsión sin remojo previo;

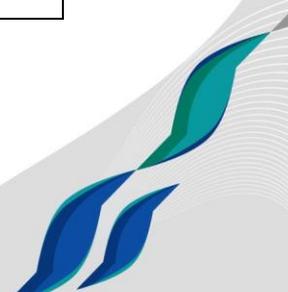
**AMIPAK tipo Ako** - tripa anular, extremo cerrado del "rollo" ondulado, la tripa está diseñada para trabajar en equipos automáticos;

**AMIPAK tipo Rko** - funda anillada, extremo abierto del "rollo" ondulado, la tripa diseñada para atar a mano y operar en jeringas con un dispositivo de torsión.

La tripa **AMIPAK** se suministra en forma ondulada.

Tabla 1

Calibre, mm	Tipo de la tripa	Tipo de ondulación	Metraje de la tripa en un "rollo", m
15	A/R	"duro"	25,0
16	A/R	"duro"	25,0
17	A/R	"duro"	25,0
18	A/R	"duro"	25,0
19	A/R	"duro"	25,0
20	A/R	"duro"	25,0
21	A/R	"duro"	25,0
22	A/R	"duro"	33,3
24	A/R	"duro"	33,3 (40,0)
26	A/R	"duro"	33,3
27	A/R	"duro"	33,3
28	A/R	"duro"	33,3
29	A/R	"duro"	33,3
30	A/R	"duro"	33,3
31	A/R	"duro"	33,3
32	A	"duro"	33,3
34	A	"duro"	33,3
32	R	"suave"	30,0
34	R	"suave"	50,0 (30,0)
38	R	"suave"	50,0 (30,0)
22	Ako/Rko	"duro"	25,0
24	Ako/Rko	"duro"	25,0
32	Rko	"suave"	30,0
34	Rko	"suave"	30,0
38	Rko	"suave"	30,0
<b>Tripa AMIPAK E</b>			
22	A/R	"duro"	33,3
24	A/R	"duro"	33,3 (40,0)
32	A	"duro"	33,3
34	R	"suave"	50,0 (30,0)
<b>Tripa AMIPAK DF</b>			
22	A/R	"duro"	33,3
24	A/R	"duro"	33,3 (40,0)
26	A/R	"duro"	33,3
32	A	"duro"	33,3
32	R	"suave"	30,0



Colores de la tripa **AMIPAK** - según el catálogo de colores;

La tripa puede imprimirse por una o dos caras. Número de colores de impresión de 1+0 a 6+6. También es posible la impresión a todo color.

Sólo es posible imprimir en tripas anulares:

- impresión a una cara con posicionamiento "anverso";
- impresión a doble cara sin posicionamiento si se aplica un "sello de fondo".

La tripa **AMIPAK E** se suministra sólo con etiquetado.

Se puede fabricar pedidos exclusivos:

- servicio de ondulado: cambio de longitud y metro del rollo ondulado.

## 4. TECNOLOGÍA DE APLICACIÓN DE LA TRIPA

### 4.1. Almacenamiento y transporte de la tripa

4.1.1. Almacenar la tripa en su embalaje original en locales cerrados, secos, limpios y que cumplan las normas sanitarias e higiénicas establecidas para esta rama de la industria alimentaria, a una distancia mínima de 4.11 mm de los aparatos de calefacción, en ausencia de sustancias fuertemente olorosas y agresivas, a temperaturas comprendidas entre +5°C y +35°C, y humedad relativa del aire no superior al 80%.

4.1.2. La tripa **AMIPAK** debe transportarse a temperaturas no superiores a -40 °C, tampoco está permitido exponerlo directamente al sol.

4.1.3 La tripa, transportada o almacenada a una temperatura comprendida entre -5°C y +5°C, debe conservarse a temperatura ambiente durante al menos un día antes de abrir el envase y utilizarla.

4.1.4. Está terminantemente prohibido arrojar o golpear las cajas con las tripas.

### 4.2. Preparación de la tripa para el trabajo

El proceso de preparación de las tripas **AMIPAK** para su uso es el siguiente:

El embalaje de fábrica debe traerse al taller desde el almacén. Colocarlo sobre una superficie seca (suelo, mesa) y abrirlo justo antes de procesar la tripa.



Las tripas **AMIPAK (tipo A, Ako), AMIPAK LS tipo A, AMIPAK LSN tipo A, AMIPAK E tipo A, AMIPAK F tipo A** no requieren preparación adicional antes del embutido cuando se utilizan en líneas de embutido.

Al utilizar las tripas **AMIPAK (tipo R, Rko), AMIPAK LS tipo R, AMIPAK E tipo R, AMIPAK F tipo R** en jeringas con dispositivo de giro, remojar la tripa en agua potable (SanPiN 2.1.4.559-96) a una temperatura de 25-30°C durante 30-60 minutos. No remojar la tripa en agua caliente, ya que podría retraerse durante el remojo.

No es necesario remojar cuando se utiliza la tripa **AMIPAK DF (tipo A, R, Ako, Rko)**.

Hay que tener cuidado de que el "rollo" ondulado esté completamente dentro del agua. El agua debe fluir libremente dentro del rollo, desplazando el aire.

Tras el remojo, se retira el agua residual del rollo y se coloca la tripa en la jeringa de llenado.

Se debe remojar tanta tripa como sea necesario. Si se ha empapado demasiada tripa, sáquela del agua, elimine el exceso de agua y deje la tripa hasta la siguiente producción en una habitación fría (tienda) alejada de fuentes de calor y corrientes de aire. Para un uso repetido, repita el remojo mediante el método de inmersión.

Si se cumplen estos parámetros, la tripa se vuelve altamente elástica, lo que facilita enormemente el proceso de relleno garantizando un relleno uniforme.

### **4.3. Peculiaridades de la preparación de la carne picada**

Al producir salchichas y salchichones en tripa **AMIPAK** de acuerdo con GOST R 52196-2011 y otra documentación normativa (TU), se recomienda reducir la cantidad de humedad añadida a la carne picada en un 5-10% del peso de la materia prima de media, en comparación con las formulaciones para tripas naturales, proteínicas y reforzadas con viscosa.

Al elaborar nuevas recetas de acuerdo con la documentación reglamentaria (requisitos técnicos - TU), cuando se añade agua adicional, es necesario tener en cuenta las propiedades de los componentes que retienen la humedad: los formadores de gel (por ejemplo, carragenanos, proteínas vegetales, proteínas animales, etc.) y seguir las instrucciones de uso para evitar el hinchamiento de caldo y grasa.



#### 4.4. Moldeo de productos

El moldeo de las tripas **AMIPAK** comienza con una inspección del equipo y la mesa de trabajo.

Para evitar lesiones en la tripa, asegúrese de que no haya rebabas en las piezas del equipo, ni objetos afilados, ni muescas, ni rugosidades en la superficie de trabajo de la mesa.

Está estrictamente prohibido pinchar las salchichas y las frankfurt (perforar la tripa). Al pinchar, se estalla la tripa.

Es necesario observar la dirección del relleno - los "rollos" ondulados se colocan en la "espina de pescado" de la boquilla hacia dentro, es decir, con la parte superior de la "espina de pescado" hacia la jeringa.

La velocidad de embutición de la tripa **AMIPAK** con la carne picada en los dispositivos de torsión debe determinarse teniendo en cuenta el estado técnico del equipo.

Al moldear los productos, debe tenerse en cuenta que el calibre mínimo de llenado no es el calibre nominal de la tripa **AMIPAK** indicado en el envase. El calibre nominal no está regulado.

El moldeo en la tripa **AMIPAK LSN (tipo A, tipo P)** se realiza sin sobrellenado, es decir, galga a galga.

Se recomienda moldear las tripas **AMIPAK DF (tipo A, tipo P)** con un sobrellenado del 10%.

El calibre real del relleno viene determinado por muchos factores: la temperatura, la consistencia de la carne picada y el estado del equipo de relleno. Cuanto menor sea la temperatura de la carne picada, menor será el calibre del relleno. En este caso, se recomienda reducir la velocidad de llenado en un 10-20%. En la práctica, el calibre de llenado de la tripa **AMIPAK** se determina directamente en el lugar de producción y puede variar en función del tipo de producto y del equipo utilizado.

Tabla 2

Calibre de la tripa, mm	Tipo	Calibre de llenado recomendado, mm	Diámetro de la varilla recomendado, mm	Número de cartucho recomendado
15	A, R	16,0 - 16,5	8	15/16
16	A, R	17,0 - 17,5	8	16/17/18
17	A, R	18,0 - 18,5	8	17/18/19
18	A, R	19,0 - 19,5	8	18/19
19	A, R	20,0 - 20,5	10	19/20
20	A, R	21,0 - 21,5	10	20/21

21	A, R	22,0 - 22,5	10	20/21/22
22	A, R, Ako, Rko	23,0 - 23,5	11-12	21/22/23
24	A, R, Ako, Rko	25,0 - 25,5	11-12	22/23/24
26	A, R	27,0 - 27,5	11-12	25/26
27	A, R	28,0 - 28,5	11-12	25/26/27
28	A, R	29,0 - 29,5	12 -14	26/27/28
29	A, R	30,0 - 30,5	12 - 14	29
30	A, R	31,0 -31,5	12 - 14	29
31	A, R	32,0 - 32,5	14 -16	29
32	A	33,0 - 33,5	17	29
34	A	35,0 - 36,5	17	29
32	R	33,0 - 33,5	16-18	29
34	R, Rko	35,0 - 36,0	16-18	29
38	R, Rko	39,0 - 40,0	16-18	29
32	Rko	33,0 - 33,5	16-18	29

La velocidad y el porcentaje de llenado de la tripa **AMIPAK** con carne picada en los equipos para salchichas y salchichones deben determinarse teniendo en cuenta el estado técnico del equipo. Los parámetros de moldeo requeridos deben conseguirse ajustando el equipo de moldeo de acuerdo con la ficha técnica del equipo.

Si se respeta el calibre de embutición recomendado, se garantiza el buen aspecto del producto acabado, aumentando la capacidad de embutición y reduciendo el riesgo de hinchamiento del caldo y la grasa.

#### 4.5. Tratamiento térmico

El tratamiento térmico de los productos en la tripa **AMIPAK** se realiza en cámaras estacionarias de tipo eje y cámaras térmicas universales.

Cada fabricante selecciona el modo de tratamiento térmico individualmente, ya que las capacidades del equipo desempeñan un papel decisivo en este proceso (cámara de tipo eje fijo o termocámara universal).

El tratamiento térmico de los productos en tripa **AMIPAK** consiste en su cocción y enfriamiento. Las fases de secado y fritura de la tripa pueden eliminarse del proceso.

Cuando se trabaja con tripa **AMIPAK**, se recomienda utilizar la cocción por pasos o la cocción delta (si el equipo lo permite). Tanto en el primer caso como en el segundo, la cocción debe iniciarse a temperaturas no superiores a 50-55°C para permitir que se produzcan las reacciones de formación del color. Las temperaturas iniciales más



elevadas pueden provocar la deslaminación de la emulsión de carne picada y defectos de color (anillo gris).

La cocción por etapas consiste en aumentar la temperatura de la cámara de cocción paso a paso, a medida que la temperatura en el centro del producto alcanza la temperatura del medio calefactor. Las primeras etapas son el calentamiento a temperaturas moderadas (55, 65, 75°C) para garantizar una coagulación lenta de las proteínas y la redistribución de la temperatura por todo el volumen. La última etapa consiste en poner el producto a punto culinario (72°C en el centro de la barra).

Un ejemplo de tratamiento térmico de productos en tripa **AMIPAK** de calibre 24 es el siguiente modo:

- 55°C en una cámara de calor con una humedad del 100% durante 10 min;

- 65°C en una cámara de calor con una humedad del 100% durante 15 min;

- 75°C en una cámara de calor con una humedad del 100% durante 15 min;

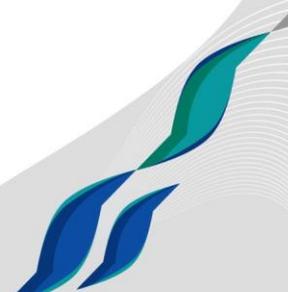
- 80°C en una cámara de calor con una humedad del 100% hasta 72°C en el centro de la barra.

#### 4.6. Refrigeración

Una vez finalizado el proceso, los productos en tripa **AMIPAK** deben enfriarse inmediatamente. Se puede enfriarlas con agua corriente, bajo una ducha o aspersor con dispositivos con intervalos fijos de tiempo, hasta una temperatura en el centro de la barra de 25-35°C.

No debe utilizarse refrigeración por aire frío. Debe evitarse exponer el producto acabado a corrientes de aire hasta enfriarse completamente, ya que pueden producirse arrugas en la superficie del producto.

Pilar las tripas **AMIPAK LS tipo A, AMIPAK LSN tipo A, AMIPAK LS tipo R, AMIPAK LSN tipo R** del producto manualmente después del enfriamiento directamente en la fábrica, en cadenas de venta al por menor.



#### **4.7. Transporte y almacenamiento de productos**

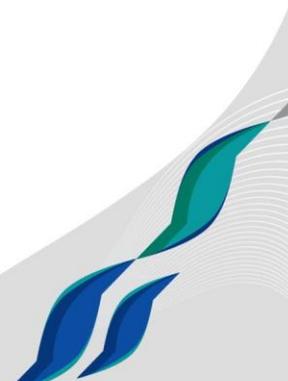
El transporte y almacenamiento de los productos fabricados con las tripas **AMIPAK** se realiza de acuerdo con la documentación normativa para estos productos (GOST, TU).

Para conservar el aspecto de los productos de pequeño calibre (15,0-17,0 mm), es posible un envasado secundario.

### **5. GARANTÍA DEL FABRICANTE**

5.1. El fabricante garantiza la conformidad de las tripas con los requisitos del reglamento técnico TU siempre respetadas las condiciones de transporte y almacenamiento en los almacenes del consumidor.

5.2. Caducidad de las tripas - 3 años a partir de la fecha de fabricación, siempre que se conserve la integridad del envase de fábrica.





PCF Atlantis-Pak, LLC  
346703, Rusia, región de Rostov, distrito de Aksai,  
granj. Lenina, c/ Onuchkina, 72  
Teléfono: +7 863 255-85-85 / +7 863 261-85-80  
Fax: +7 863 261-85-79  
[www.atlantis-pak.top](http://www.atlantis-pak.top)  
[info@atlantis-pak.top](mailto:info@atlantis-pak.top)

