



**ATLANTIS-PAK**

Líder en soluciones  
innovadoras de envasado

**TRIPAS**



# AMISMOK KS

Normativa tecnológica



## 1. UTILIZACIÓN

La tripa **AMISMOK KS** está diseñada para la producción de quesos procesados en forma de salchicha producidos por procesos tecnológicos que incluyen la etapa de ahumado.

La tripa **AMISMOK KS** se fabrica con una tecnología original de mezclas de materiales sintéticos y naturales de alta calidad.

De acuerdo con GOST R 52685-2006, los quesos fundidos deben almacenarse a una temperatura de  $2 \pm 2$  °C y una humedad relativa del aire que no exceda el 85%. La vida útil de los quesos fundidos debe ser fijada por el fabricante de acuerdo con SanPiN 2.3.2.1324-2003 y aprobada de acuerdo con los procedimientos vigentes.

## 2. VENTAJAS DEL PRODUCTO

### 2.1. Ventajas de la envoltura

**2.1.1. La permeabilidad al humo** permite dar a los productos un sabor y aroma ahumados, y contribuye a la formación de la corteza ahumada y la superficie brillante.

**2.1.2. La uniformidad del calibre** permite que el queso se produzca en tamaños estándar, incluidos los quesos de peso predefinido, cuando se utiliza un equipo automático.

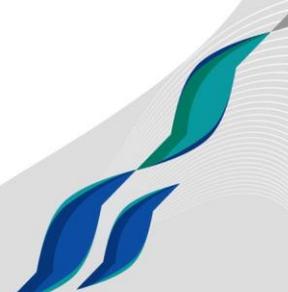
**2.1.3. La alta robustez mecánica** permite que los productos se formen no solo mediante el atado manual, sino también con el uso de diferentes clipadoras para garantizar una producción a alta velocidad.

**2.1.4. La alta elasticidad** permite sobrellenar la tripa **AMISMOK KS** en comparación con el calibre nominal, lo que reduce el consumo específico de la envoltura por unidad de producto.

**2.1.5. La baja permeabilidad al oxígeno y al vapor de agua** en comparación con los films de celulosa y las fundas de colágeno prolonga la vida útil de los productos terminados.

**2.1.6. La alta resistencia al calor** permite ahumar a temperaturas más altas en comparación con los films de celulosa y las envolturas de colágeno.

**2.1.7.** La tripa es **resistente a la degradación microbiológica**, porque los polímeros utilizados para fabricar la tripa la hacen inerte a la acción de los microorganismos.



### 3. SURTIDO DE LOS PRODUCTOS

Los calibres disponibles de la tripa **AMISMOK KS** son de 29 a 90 mm.

Los colores disponibles en el catálogo: marrón, salmón, burdeos, ahumado claro, ahumado, marrón claro, marrón claro 1, marrón oscuro, naranja, crema, incoloro.

La tripa se puede imprimir a una o doble cara. El número de colores de impresión está entre 1 y 6. La impresión CMYK con tintas permeables y la producción de etiquetas autoadhesivas son opcionales.

La tripa **AMISMOK KS** se suministra en rollos de 1000 m o en "sticks"; cada stick contiene 38 m o 50 m de tripa plisada.

Se pueden suministrar productos a medida:

- plisado: stick con un lazo debajo del clip trasero;
- longitud a medida del stick o de la tripa.

### 4. TECNOLOGÍA DE USO

#### 4.1. Almacenamiento y transporte de la envoltura

**4.1.1.** La tripa debe almacenarse en su embalaje original en habitaciones cerradas, secas y limpias que cumplan con las normas sanitarias e higiénicas aplicables al sector particular de la industria alimentaria, a una distancia de al menos 1 m de los calentadores, en ausencia de sustancias de olor fuerte o corrosivas, a una temperatura no superior al 25 °C y a una humedad relativa del aire no superior al 50-60%.

**4.1.2.** Se recomienda no exponer la tripa a altas temperaturas ni a la luz solar directa durante el almacenamiento y el transporte.

**4.1.3.** Abrir el empaque del fabricante solamente antes de usar la tripa. Si el empaque del fabricante se daña durante el almacenamiento, vuelva a empaquetar inmediatamente la envoltura, porque el almacenamiento del empaque dañado puede provocar el secado y la adhesión de la tripa, y su ruptura en el proceso de producción.

**4.1.4.** Si la tripa se transportó a una temperatura bajo cero, antes de usarla, manténgala en su embalaje original a temperatura ambiente durante al menos 24 horas.

**4.1.5.** Nunca deje caer las cajas que contienen las tripas ni las someta a impactos.



**4.1.6.** Nunca almacene rollos de tripa sin separadores de cartón entre los extremos de los rollos.

## **4.2. Preparación de la tripa para su uso**

El procedimiento para la preparación de la tripa **AMISMOK KS** para embutición consiste en lo siguiente.

Lleve el embalaje original a la sala de producción desde el almacén, póngalo en una superficie seca (piso, mesa), luego abra el embalaje del fabricante inmediatamente antes de utilizar la tripa.

La tripa se suministra lista para usar, es decir, no se requiere remojo previo antes del embutición.

## **4.3. Composición de la masa de queso**

La composición de la masa de queso y la secuencia operativa para producir quesos procesados en forma de salchicha deben cumplir con los documentos reglamentarios aplicables: GOST R 52685 o las Especificaciones (TU).

## **4.4. Embutición de quesos en forma de salchicha**

La tripa plisada **AMISMOK KS** en sticks está diseñada para embutirse con masa de queso caliente.

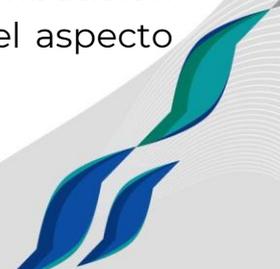
La embutición de la tripa **AMISMOK KS** comienza con la inspección del equipo y de la mesa de trabajo.

Para evitar cualquier daño a la tripa, asegúrese de que no haya rebabas en las partes del equipo, ni objetos afilados, muescas o áreas ásperas en la superficie de trabajo de la mesa.

La tripa **AMISMOK KS** es adecuada para el atado manual de productos, así como para las clipadoras automáticas o semiautomáticas.

Nunca perforar los embutidos (pinchar la tripa). La tripa se romperá después de perforarla.

Para obtener quesos procesados en forma de salchicha con una superficie lisa, sin pliegues ni arrugas, se recomienda embutir la envoltura con la masa de queso con un sobrellenado del 10 al 15% en comparación con el calibre nominal de la envoltura. Por ejemplo, si utiliza la tripa de calibre nominal de 45 mm, el calibre de embutición recomendado es de 50,0 a 52,0 mm. Esto permite obtener el aspecto



deseado del producto terminado y reducir el consumo específico de la envoltura por unidad de producto.

Si los extremos del producto están clipsados, siga los consejos del fabricante de la clipadora para asegurar un agarre seguro del clip (consulte la tabla a continuación).

#### Tipos de clips recomendados

Calibre	POLY-CLIP		TECHNOPACK		COMPO	ALPINA
	Clip paso 15 Paso 18	Clip serie S	Clip serie	Clip serie G	Clip serie	Clip paso 15 Paso 18
29-65	15-07/4*1.25	524	210	175	B1	15-07/5*1.5
	15-07/5*1.5	528	410	370	BP1	15-07/5*1.75
	15-07/5*1.75	625				18-07/5*1.5
	18-07/5*1.5	628				18-07/5*1.75
	18-07/5*1.75					
70-90	15-08/5*1.5	628	212	175	BP2	15-08/5*1.5
	15-07/5*1.75	632	220	200	B2	15-07/5*1.75
	18-07/5*1.5		410	370		18-07/5*1.5
	18-07/5*1.75					18-07/5*1.75

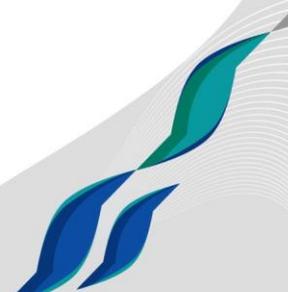
En caso de atado manual de embutidos, preste especial atención a la calidad del material de atado y, si es necesario, empape previamente el hilo para que las inclusiones duras que contiene se ablanden y no dañen la tripa.

#### 4.5. Tratamiento térmico

Seleccione el modo de ahumar de acuerdo con los siguientes requisitos.

Quesos mojados nunca deben ahumarse. El ahumado de quesos húmedos les imparte una apariencia opaca, mate y algunas veces manchada. Después de la embutición, se recomienda enfriar los productos a una temperatura de 30 °C en la superficie del queso (alrededor de 4 a 5 horas después de que la tripa esté embutida con la masa del queso). Esta es la mejor manera de preparar la superficie para ahumar.

La etapa de secado precede a ahumar. La temperatura de secado puede variar de 50 a 55 °C durante 15 a 20 minutos a una humedad relativa del aire inferior al 50%. A medida que avanza el ciclo de secado, la temperatura aumenta gradualmente a 65-75 °C.



Esta etapa es seguida por ahumar. Para obtener la mejor calidad del producto y el olor más pronunciado, se debe ahumar en una cámara de calor a una temperatura superior a 70 ° C.

Para obtener la corteza característica del producto terminado, el ahumado debe combinarse con la circulación de aire para una distribución uniforme de la humedad en la cámara de calor y la evaporación más eficiente de la humedad de la superficie del queso.

Seleccione el modo (programa) de ahumar teniendo en cuenta no solo las propiedades organolépticas, sino también el grado de adhesión de la envoltura a la masa de queso y la pelabilidad. La combinación de temperaturas excesivas (80 - 90 ° C) y muy baja humedad (20%) puede conducir a una pobre pelabilidad del producto terminado.

El tiempo de ahumar y la humedad óptima dependerán del tipo de ahumador. Cuanto mayor sea la densidad de humo en el ahumador, menor será el tiempo de ahumar (de una a varias horas).

El ajuste de la temperatura, la humedad y la duración de las etapas de ahumado permite controlar las pérdidas de tratamiento térmico, el color y el sabor del producto.

### **Tratamiento térmico en cámaras de humo fijas**

Las cámaras convencionales de ahumado en caliente no tienen sistemas de control. La mezcla de humo se eleva paralela a las superficies verticales del producto, es decir en la dirección más desfavorable. Por lo tanto, la velocidad de mezcla debe ser suficientemente alta para formar flujos turbulentos. Pero a medida que aumenta la velocidad del flujo de humo, escapará más humo de la cámara y la densidad del humo será insuficiente para la formación de la corteza, el sabor y el aroma. La velocidad óptima para ahumar es de 0,12 a 0,25 m/s.

Recomendamos el siguiente método de ahumado para quesos del calibre 50 mm:

<b>Etapas del proceso</b>	<b>Temperatura, °C</b>	<b>Duración de la etapa, minutos</b>
Secado	50-55	20-40
Ahumado	65	30
Ahumado	70	30
Ahumado	75	40



## Ahumado en cámaras de calor universales

Se obtienen condiciones óptimas de tratamiento térmico cuando el ahumado en caliente se realiza en unidades programables.

Las cámaras de calor universales permiten un fácil control de todos los parámetros del proceso: humedad, intensidad y temperatura del humo.

Se puede ahumar en cámaras de calor universales mediante:

- una mezcla de humo y aire (ahumado por convección);
- una mezcla de vapor y humo, cuando el vapor se calienta a la temperatura deseada y pasa a través del aserrín mojado;
- pulverización de humo líquido.

Todos estos métodos pueden dar buenos resultados. Sin embargo, estudios recientes han demostrado que el humo producido por el aserrín humeante tiene una composición cualitativa diferente según la temperatura de formación de humo y el tiro de la chimenea, que, a su vez, depende de las condiciones atmosféricas, la temperatura y humedad del aire. La cantidad de humedad en el humo es extremadamente importante.

Actualmente, los expertos creen que ahumar con vapor o rociar humo líquido es preferible a ahumar por convección por varias razones:

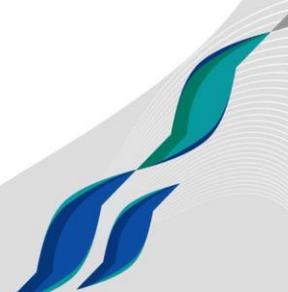
- primero, un tal ahumado garantiza una composición estable del humo y un contenido reducido de sustancias nocivas, como los benzpirenos;

- segundo, la forma en que las sustancias humeantes en estado disuelto penetran a través de la superficie de la tripa es más efectiva que durante el ahumado por convección.

- tercero, se pueden usar temperaturas más bajas y se puede reducir el tiempo de tratamiento térmico, ya que el vapor transfiere calor varias veces más rápido que el aire. Esto da como resultado pérdidas reducidas debido a la evaporación de la humedad de la superficie del producto;

- cuarto, las pérdidas de peso se reducen, porque la atmósfera está saturada de vapor.

Sin embargo, el ahumado con vapor requiere un paso de secado más largo para que haya tiempo suficiente para formar la corteza característica en la superficie del producto.



## Ahumado por convección

Ahumado por convección es el método más común para ahumar quesos en forma de salchicha. La primera etapa, que es el secado, se puede dividir en dos sub-etapas: precalentamiento y secado adecuados, aumentando gradualmente la temperatura de 55 °C a 65 °C, a una humedad relativa del aire inferior al 50%. El secado dura de 30 a 40 minutos (otra opción es precalentar durante 15 a 20 minutos y luego secar durante 15 a 20 minutos). Dado que la coagulación de las proteínas de la superficie con la liberación de humedad ocurre en esta etapa, por lo tanto, es deseable utilizar ventilación por extracción para mantener el gradiente de humedad entre el producto y el medio ambiente.

Esta etapa es seguida por el ahumado a una temperatura de alrededor de 65 a 70 °C y una humedad relativa del aire de 40 a 60% con la ventilación de escape activada, porque el producto siempre libera humedad. La duración del ahumado debe ser de al menos 40 a 60 minutos y la intensidad del humo debe ser máxima.

Cualquier parámetro del proceso puede cambiarse dependiendo del objetivo preferible: la formación de la corteza de color característica o la reducción de pérdidas durante el tratamiento térmico.

### 4.6. Almacenamiento de los productos terminados

El transporte y almacenamiento de salchichas en la tripa **AMISMOK KS** se realizarán de acuerdo con la documentación reglamentaria aplicable a dichos productos GOST, TU).

Para evitar la pérdida de humedad durante el almacenamiento, se recomienda utilizar un embalaje secundario en forma de una bolsa de inserto de polietileno dentro de la caja corrugada (un inserto adecuado es la bolsa para trozos de mantequilla). Esto reducirá significativamente las pérdidas de peso del queso durante la vida útil estándar del producto terminado y mantendrá los costos de empaque secundario al mínimo.

## 5. GARANTÍAS DEL FABRICANTE

El fabricante garantiza la conformidad de la envoltura con los requisitos de las especificaciones sujeto al cumplimiento de las



condiciones de transporte y almacenamiento requeridas en el almacén del usuario.

La vida útil de la envoltura es de 2 años desde la fecha de fabricación hasta el inicio del uso, a condición de que el embalaje del fabricante permanezca intacto.





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)

