



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

TRIPAS **amiline**

# AMILINE ELITE

Normativa tecnológica



## 1. UTILIZACIÓN

La **AMILINE Elite** es un film de plástico multicapa hecha de poliamida, poliolefina y un adhesivo (polietileno modificado) debidamente permitido para su uso en la industria alimentaria. La calidad de las materias primas utilizadas para la producción del film **AMILINE Elite** está confirmado por certificados de calidad rusos e internacionales. La característica distintiva de la **AMILINE Elite** es el uso, en su composición, de polímeros (EVOH) con baja permeabilidad a los gases, en particular al oxígeno. La alta barrera asegurada por el film **AMILINE Elite** permite fabricar productos que conservan, durante mucho tiempo, sus propiedades superiores para el consumidor (frescura, sabor, olor y aspecto).

El film **AMILINE Elite** se fabrica con una tecnología original y está destinada a la producción de alimentos con una larga vida útil (salchichas y jamones cocidos, salchichas de hígado y sangre, patés y otros productos).

El film **AMILINE Elite** está destinado, sobre todo, a la venta al por menor de embutidos enteros.

La vida útil recomendada de patés fabricados de acuerdo con las TU 9213-753-00419779-07 en el film **AMILINE Elite** no es más de 70 días a la temperatura de almacenamiento de 2 a 6 °C y la humedad relativa del aire del 75%, con la condición de resultados positivos de las pruebas y sujeto al cumplimiento de los requisitos para las características organolépticas y fisicoquímicas, los parámetros de seguridad especificados en la documentación reglamentaria y técnica, y las normas de higiene industrial aplicables.

Las tasas de transmisión de vapor de agua y oxígeno del film **AMILINE Elite** permiten extender la vida útil recomendada para las salchichas cocidas hechas por los métodos tradicionales de tratamiento térmico (pasteurización) hasta 90 días.

## 2. PROPIEDADES Y VENTAJAS

**1. La alta resistencia a la tracción** es importante cuando los embutidos se forman con el uso de clipadoras automáticas o semiautomáticas de alta capacidad.

**2. La uniformidad del calibre** juega un papel importante en la producción de productos en porciones de peso fijo.

**3. La baja permeabilidad al oxígeno** inhibe los procesos de oxidación de grasas y vitaminas, y proporciona una estabilidad microbiológica de productos con una larga vida útil.

**4. La baja permeabilidad al vapor de agua** garantiza las siguientes ventajas de el film:

- ausencia de pérdidas durante el procesamiento térmico y el almacenamiento de productos cárnicos y embutidos, y una excelente apariencia de venta (sin arrugas) de los productos terminados a lo largo de la vida útil;

**5. El film es resistente al daño microbiológico**, ya que los materiales utilizados para hacer la **AMILINE Elite** son impermeables a las bacterias y



hongos del moho. Esto facilita el almacenamiento del film y mejora las características higiénicas tanto de la propia film como del sitio de producción.

Las características técnicas del film **AMILINE Elite** se pueden encontrar en la especificación del producto y en las TU 22.21.29-048-27147091-2012 (equivalentes a las TU 2291-048-27147091-2012).

### 3. SURTIDO

El film **AMILINE Elite** se suministra en dos versiones:

**AMILINE Elite-K** – el sobrellenado recomendado del film en relación con el calibre nominal es del 4 al 6%.

Calibre de el film: 29 - 120 mm.

**AMILINE Elite-Ks** – el sobrellenado recomendado del film en relación con el calibre nominal es 8-10%, y esta film se puede pelar en espiral.

Calibre de el film: 29 - 80 mm.

Colores del film **AMILINE Elite**: consulte el Catálogo de colores.

El film es adecuada para impresión a una o dos caras en un solo color, multicolor o CMYK con tintas a base de solventes volátiles o curadas con UV.

La impresión se aplica por el método flexográfico. Las tintas son resistentes a la ebullición, las grasas y los impactos mecánicos.

Formas de suministro:

- rollos;
- "sticks" de film plisada;
- "sticks" de film plisada en la versión R2U

### 4. TECNOLOGÍA DE USO

#### 4.1. Almacenamiento y transporte del film

4.1.1. El film debe almacenarse en su embalaje original en habitaciones secas, limpias y frescas que cumplan con las normas sanitarias e higiénicas aplicables a la industria de procesamiento de carne (a una temperatura de 5 °C a 35 °C y a una humedad relativa del aire no superior al 80%).

4.1.2. Se recomienda abrir el empaque del fabricante solamente antes de usar el film.

4.1.3. Durante el almacenamiento y el transporte, no exponga el film a altas temperaturas ni a la luz solar directa.

4.1.4. Si el film se almacenó 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 los films ni las someta a impactos.

4.1.6. Durante todo el ciclo tecnológico, tenga cuidado de no dañar el film.

4.1.7. El transporte del film debe realizarse a una temperatura no superior a +40 °C, con la protección contra la luz solar directa.



## 4.2. Preparación del film para su uso

Para impartir elasticidad a el film y proporcionar una embutición uniforme, remoje previamente el film **AMILINE Elite** en agua potable (SanPiN 2.1.4.1074--01 "Agua potable. Requisitos higiénicos para la calidad del agua en los sistemas centralizados de suministro de agua potable. Control de calidad. Requisitos higiénicos para la seguridad de los sistemas de suministro de agua caliente") a una temperatura de 25-30 °C. No use agua a una temperatura más alta para evitar la contracción incontrolable del film y la reducción de su longitud y calibre.

El agua debe penetrar dentro del tubo y humedecer tanto la superficie externa como la interna de el film.

Los films no plisadas se deben cortar en secciones de la longitud requerida antes de remojarlas. Mantenga el carrete vertical durante todo el desenrollado para evitar dañar los extremos.

El film plisada debe remojada sin quitar la red.

Tiempo de remojo de el film:

- no menos de 30 minutos para films cortadas en secciones;
- no menos de 60 minutos para films plisadas.

Si se remojó una cantidad excesiva de film, sáquela del agua, escúrrala y deje el film húmeda lejos de cualquier fuente de calor o corrientes de aire. Al día siguiente, vuelva a remojar el film antes de usar.

Nunca remoje el film en agua caliente, ya que esto puede iniciar un proceso de contracción longitudinal y transversal no controlada que resulta en la reducción de la longitud y el calibre de el film.

## 4.3. Preparación del relleno

La carne picada para salchichas cocidas, jamones, patés, salchichas de hígado u otros productos se preparará de acuerdo con los documentos reglamentarios para dichos productos, dependiendo de la permeabilidad a la humedad de la envoltura.

## 4.4. Embutición de salchichas

El film **AMILINE Elite** está destinado a equipos de embutición y clipado automáticos o semiautomáticos.

Para evitar dañar el film, asegúrese de que no haya rebabas en las partes del equipo en contacto.

***Nunca perforar los embutidos (pinchar el film). El film se romperá después de perforarla.***

En el proceso de embutición, tenga cuidado de rellenar el film sin que quede aire atrapado dentro.

Tenga en cuenta que el calibre del embutido se puede ajustar variando la fuerza de compresión del anillo de freno, y que la diferencia entre el calibre nominal y el calibre del embutido depende no solo de las propiedades de la propia film, sino también de la consistencia. y la temperatura de la emulsión,



la presión de relleno y las condiciones de enfriamiento después del tratamiento térmico.

La tasa de sobrellenado del film **AMILINE Elite-K** en relación con el calibre nominal debe ser de 4 a 6% en promedio.

La tasa de sobrellenado del film **AMILINE Elite-Ks** en relación con el calibre nominal debe ser de 8 a 10% en promedio.

Los clips utilizados deben proporcionar una apretadura segura de los extremos de los embutidos, sin dañar el film. Para garantizar la sujeción segura de los clips, siga las recomendaciones sobre el uso de clips (consulte la Tabla 1).

Tabla 1

Tipos de clips recomendados

Calibre	POLY-CLIP		TECHNOPACK		COMPO	TIPPER TIE	CORUND
	Clip 15 paso 18	Clip serie S	Clip serie E	Clip Serie G	Clip serie B	Clip 15 paso 18	Clip
29 - 45	12-6/4×1,25 15-7/5×1,5 18-7/5×1,75	624 628 735	210 410	175	B1, BP1 B2, BP2	12-6/4×1,25 15-7/5×1,5 18-7/5×1,75	XE 210 2,5×13,6×14
45-55	15-7/4×1.25 15-7/5×1.5 18-7/5×1.75	628	210 212	175	B1, BP1 B2, BP2	15-7-5×1.5 18-7-5×1.75	E210 2,5×13,6×14
55 - 60	15-7/5×1.5 15-8/5×1.75 18-7-5×1.75	628 632 735	212 410	175 370	B2, BP2	15-7-5×1.5 15-8-5×1.75 18-7-5×1.75	E 212 E 220 2,5×13,6×14
65-70	15-7/5×1.5 15-8/5×1.75 18-7/5×1.75	628 632 735	212 410	175 370	B2, BP2	15-7-5×1.5 15-8-5×1.75 18-7-5×1.75	E 212 E 220 2,5×13,6×14
75-80	15-8/5×1,5 15-8/5×1,75 15-9/5×1,75 18-9/5×2,0	632 638 735 844	212 222 410	175 200 370	B2, BP2 B3, BP3	15-8-5×1,75 15-9-5×1,75 18-9-5×2,0	E 222 2,5×13,6×14 2,5×13,6×15
85-100	15-9/5×1,5 15-10/5×2,0 18-9/5×2,0 18-10/5×2,5	632 638 740 844	222 410	200 370 390		15-9-5×1,5 15-10-5×2,0 18-9-5×2,0 18-10-5×2,5	E 222 2,5×13,6×15 2,5×13,6×16
105-120	15-10/5×2,0 15-11/5×2,0 18-10/5×2,5 18-11/5×2,0	740 744 844	222 232 410 420	200 225 370 390		15-10-5×2,0 15-11-5×2,0 18-10-5×2,5 18-11-5×2,0	E 222 2,5×13,6×15 2,5×13,6×16

Las clipadoras POLY-CLIP FCA, TIPPER TIE TT1815, TT1512, SVF 1800 y COMPO KH-501 usan matrices, cada una de las cuales corresponde a un



cierto tipo de clip indicado en la Tabla. Para determinar si el clip coincide con la matriz, consulte las recomendaciones del fabricante y la descripción técnica de la clipadora.

## 4.5. Tratamiento térmico

El tratamiento térmico de las salchichas en el film **AMILINE Elite** consiste en cocinar y enfriar. Las etapas de curado y tostado pueden excluirse del proceso tecnológico.

El tratamiento térmico de las salchichas se puede hacer en cámaras de calor de varios tipos, o en calderos de ebullición estacionarios.

### 4.5.1. Cocción

Cuando se usan cámaras de calor, se recomienda seleccionar cualquiera de cocción escalonada o cocción delta. En cualquier caso, comience a cocinar a una temperatura de 50 – 55 °C para iniciar las reacciones de coloración. Las temperaturas iniciales más altas pueden causar estratificación de la emulsión y defectos de color (anillos grises).

**La cocción escalonada** consiste en elevar paso a paso la temperatura en la cámara de calor, hasta que la temperatura en el núcleo del producto alcance la temperatura del medio de calentamiento. El número de 'etapas' está determinado por el diámetro del producto: cuanto mayor es el calibre, mayor es el número de etapas. Las primeras etapas consisten en calentar a temperaturas moderadas: 50, 60, 70 °C para garantizar una coagulación lenta de las proteínas y la redistribución del calor en todo el volumen. La última etapa es llevar el producto a la preparación para el consumo (72 °C en el núcleo durante 10-15 minutos).

**La cocción delta** ofrece condiciones más favorables para el calentamiento uniforme de las salchichas. La diferencia entre la temperatura de la cámara y la temperatura del producto al comienzo del proceso debe ser de 15 a 20 °C, disminuyendo a 5 – 8 °C al final del proceso. La cocción delta en condiciones de producción requiere un calentamiento más prolongado, pero produce productos de mayor calidad. La duración de la cocción depende del punto de preparación del producto para el consumo (72 °C en el núcleo durante 10-15 minutos).

Para cocinar en calderos, se recomienda:

- cargar los embutidos en el agua a una temperatura de 55 – 60 °C para evitar cualquier contracción y deformación incontrolable de los embutidos;
- mantener las salchichas bajo el agua y moverlas para una cocción uniforme;
- antes de cargar cada nuevo lote de salchichas, disminuir la temperatura del agua en el caldero a 60 °C.

### 4.5.2. Enfriamiento

Al finalizar el proceso de cocción, las salchichas deben enfriarse inmediatamente. La primera etapa de enfriamiento es rociar con agua fría (se



pueden usar rociadores con temporización) para reducir la temperatura del núcleo del tubo a 25 – 35 °C. Después de rociar con agua, las salchichas deben secarse al aire antes de trasladarlas a una cámara frigorífica.

#### **4.6. Transporte y almacenamiento de los productos**

El transporte y almacenamiento de salchichas en el film **AMILINE Elite** se realizará de acuerdo con la documentación reglamentaria aplicable a dichos productos.

### **5. GARANTÍAS DEL FABRICANTE**

5.1. 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 y la preservación de la integridad del embalaje original.

5.2. La vida útil de la envoltura es de 3 años desde la fecha de fabricación hasta el inicio del uso.

5.3. La vida útil de la envoltura en la versión R2U es de 6 meses desde la fecha de fabricación hasta el inicio del uso.





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)

