



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

TRIPAS *iCel Premium*

# iCEL Premium-M

Procedimiento operativo normalizado



## 1. UTILIZACIÓN

Las tripas de la línea **iCel Premium-M** están destinados para la producción, envasado, almacenamiento y venta de embutidos cocidos, salchichas cocidas y ahumadas, salchichas semi-ahumadas, así como salchichas crudas y curadas producidas con la etapa de ahumado.

Consulte una descripción detallada de los tipos de tripa **iCel Premium-M** en la Tabla 1 de este Procedimiento operativo normalizado.

## 2. VENTAJAS DEL PRODUCTO

### 2.1. Ventajas de la envoltura

2.1.1. Las tripas permeables al humo de la línea iCel Premium-M permiten asar y ahumar los productos para impartirles el agradable sabor y olor tradicional del humo, y formar la corteza proteica coagulada y la superficie brillante del producto debajo de la tripa.

2.1.2. La alta resistencia mecánica **de Las tripas de la línea iCel Premium-M** hace posible el uso de clipadoras automáticas y semiautomáticas de alta capacidad para garantizar una alta tasa de producción y estabilidad de la forma.

2.1.3. La alta elasticidad permite embutir Las tripas de la línea **iCel Premium-M** con un 14% de sobrellenado.

2.1.4. La alta barrera al oxígeno en comparación con las envolturas de colágeno y las tripas reforzadas con viscosa proporcionan las siguientes ventajas:

- reducción de procesos de oxidación, en particular, rancidificación de grasas;
- preservación del sabor individual de las especias en los productos terminados a lo largo de la vida útil, incluso sin el embalaje secundario.

2.1.5. La alta resistencia al calor de los polímeros utilizados en las composiciones de Las tripas de la línea **iCel Premium-M** extiende significativamente el rango de temperatura de utilización de estas envolturas en comparación con las envolturas de celulosa. Las tripas no solo son estables a altas temperaturas de ahumado (hasta 75-80 °C), sino que también son resistentes al efecto prolongado de tales temperaturas.

2.1.6. Resistencia microbiológica - los materiales utilizados en las composiciones de Las tripas de la línea **iCel Premium-M**



son inalterables a las bacterias y hongos del moho. Esto mejora las características higiénicas tanto de la propia tripa como de los productos terminados.

2.1.7. La capacidad de pelado en espiral facilita la eliminación de la tripa por parte del consumidor final.

### 3. SURTIDO DE LOS PRODUCTOS

Las características básicas de las tripas **iCel Premium-M** se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1

Nombre y tipo de tripa	Calibre de la tripa*, mm	Descripción
iCel Premium-M	30-120	Tripa opaca con buena permeabilidad para embutición de salchichas
iCel Premium-Mko	30-80	Para embutición de salchichas curvadas; en otros aspectos es similar a la tripa iCel Premium-M

\*se pueden suministrar tripas de calibres a medida

Colores de Las tripas de la línea **iCel Premium-M**: de acuerdo con el catálogo actual de colores.

La gama de colores de la envoltura está sujeta a cambios.

Las tripas de la línea **iCel Premium-M** son adecuadas para impresión a una o dos caras. El número de colores de impresión está entre 1 y 6.

Las tripas **iCel Premium-Mko** curvadas puede imprimirse en la superficie interior, exterior o lateral del anillo. El cliente debe especificar la ubicación de la impresión en el pedido.

Formas de suministro:

- arrollada sobre tubos de cartón: la longitud estándar del envase en un rollo es de 500 o 1.000 m  $\pm$  2%;
- plisado en "orugas", la longitud del envase en una oruga es de 38, 50 o 62 m  $\pm$  2%, según el calibre del envase y la longitud de la oruga.

Se aceptan pedidos de propiedades a medida:

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



## 4. TECNOLOGÍA DE USO

### 4.1. Almacenamiento y transporte de la tripa

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 800 mm de los calentadores, en ausencia de sustancias de olor fuerte o corrosivas, 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 no exponer la tripa a altas temperaturas ni a la luz solar directa durante el almacenamiento y el transporte.

4.1.3. Abrir el embalaje del fabricante solamente antes de usar la tripa.

4.1.4. Si la tripa 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 Las tripas ni las someta a impactos.

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

El procedimiento para la preparación de Las tripas de la línea **iCel Premium-M** para embutición consiste en lo siguiente:

Lleve la tripa en el embalaje permitido a la sala de producción desde el almacén, póngala en una superficie seca (piso, mesa), luego abra el embalaje inmediatamente antes de usar la tripa.

Remojar en agua potable. No remoje la tripa en agua caliente, de lo contrario se encogerá en la etapa de remojo.

La tripa en bobinas debe cortarse en secciones antes de remojar. Cuando se usan sticks de tripa **iCel Premium-M** plisada, mantenga el stick completamente sumergido en agua. El agua debe penetrar libremente dentro del stick, expulsando el aire.

El tiempo de remojo es de 1-2 minutos ***inmediatamente antes de la embutición y la conformación.***

La temperatura de agua debe ser de 20-25 °C.



Después del remojo, drene el agua residual del tubo y coloque la tripa sobre el tubo de embutición.

La tripa tiene una alta elasticidad, lo que facilita sustancialmente el proceso de embutición y proporciona un llenado uniforme del embutido en toda su longitud.

### **4.3. Preparación del relleno**

La humedad del relleno para la producción de salchichas y jamones cocidos, así como salchichas semi-ahumadas y cocidas-ahumadas en Las tripas de la línea **iCel Premium-M** debe seleccionarse caso por caso.

Cuando se desarrollan nuevas recetas de acuerdo con la documentación reglamentaria (especificaciones), la cantidad de agua agregada debe determinarse con respecto a las propiedades de retención de humedad de los agentes gelificantes utilizados (como carragenatos, proteínas vegetales, proteínas animales, proteínas lácteas, etc.), y se deben seguir las instrucciones de uso relevantes para evitar la formación de burbujas de agua y grasa.

### **4.4. Embutición de salchichas**

La embutición de Las tripas de la línea **iCel Premium-M** 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.

Excluya cualquier fricción de los extremos del rollo contra todo tipo de superficies irregulares en el proceso de uso de la tripa.

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

Un factor importante es la relación entre el calibre del embutido y el calibre nominal de la tripa.

Se recomiendan las siguientes tasas de sobrellenado para Las tripas de la línea **iCel Premium-M** :

a la temperatura del relleno inferior a 0 °C: 7-10%,

-a la temperatura del relleno superior a 0 °C: 10-14%.

El cumplimiento del calibre recomendado del embutido asegura una buena apariencia de los productos terminados, aumenta la capacidad de relleno y reduce el riesgo de burbujas de agua y grasa.



Las tripas curvadas **iCel** del tipo **iCel Premium-Mko** pueden usarse en clipadoras automáticas y semiautomáticas. Dichas clipadoras deben estar equipadas con un alimentador de hilo y una bandeja receptora especial para los anillos de salchichas. La longitud del hilo entre los extremos de la salchicha se ajusta en el alimentador de hilo.

Si no se suministra un alimentador de hilo con el equipo, esto no debería ser un obstáculo para el uso de las tripas curvados. El hilo se puede alimentar manualmente. Cuando se usan clipadoras manuales, el hilo se introduce en la zona de trabajo de la clipadora desde el costado del stick y se sujeta con la tripa. Cuando la tripa se coloca sobre el tubo de embutición, debe colocarse de tal manera que evite que los anillos resultantes se tuerzan en las partes de trabajo de la clipadora; deben ser guiados a la bandeja del receptor.

Los clips utilizados deben proporcionar un cierre seguro de los extremos de los embutidos, sin dañar la tripa (consulte la Tabla 2).

### Tipos de clips recomendados

Tabla 2

Calibre	POLY-CLIP			TECHNOPACK		COMPO	ALPINA
	Clip paso 15 paso 18	R-ID	Clip serie S	Clip serie E	Clip serie G	Clip serie B	Clip paso 15 paso 18
30-65	15-7-4×1.25 15-7-5×1.5 15-7-5×1.75 18-7-5×1.5 18-7-5×1.75	M08-175 M07-150 M07-200 L07-175 L08-200	524 528 625 628	210 410	175 370	B1 BP1	15-7-5×1.5 15-7-5×1.75 18-7-5×1.5 18-7-5×1.75
66-90	15-8-5×1.5 18-7-5×1.5 18-7-5×1.75	L07-150 L08-175 L08-200 L09-200	632	212 220 222 410	175 200 370	B2 BP2	15-8-5×1.5 18-7-5×1.5 18-7-5×1.75

### 4.5. Tratamiento térmico

El tratamiento térmico de todo tipo de salchichas semi-ahumadas y cocidas-ahumadas en Las tripas de la línea **iCel Premium-M** con el uso de tecnologías que incluyen la etapa de ahumado (tostado con humo) se realiza en cámaras de calor universales.





Los fabricantes deben elegir sus modos de tratamiento térmico individuales, porque la capacidad del equipo es muy importante en este proceso.

Recomendamos el tratamiento térmico clásico, que incluye las etapas de curado (4-12 horas), enrojecimiento (calentamiento del producto), secado (formación de color), ahumado y cocción. El calentamiento debe comenzar a una temperatura de 50-55 °C. A medida que avanza el ciclo de secado, la temperatura se eleva gradualmente a 60-65 °C. En esta etapa, se logra la coagulación de las proteínas de la emulsión y se forma la "corteza proteica".

La siguiente etapa es ahumado a una temperatura de aproximadamente 70-75 °C. En esta etapa, se produce una mayor consolidación de la corteza y los componentes del humo colorean la corteza.

Luego, el producto se cocina a una humedad del aire del 100% y una temperatura de 75-80 °C hasta que esté listo para el consumo.

Después de completar el proceso de cocción, se recomienda llevar a cabo un breve secado durante 5-10 minutos a una temperatura de 65 °C.

El proceso de secado y ahumado influye significativamente en la calidad del producto terminado. Al ajustar la temperatura y la humedad durante el ahumado, y la duración de estas etapas, se pueden variar las pérdidas de tratamiento térmico, el grosor de la corteza, el color y el sabor del producto.

Las mejores condiciones de tratamiento térmico se logran cuando el secado, el ahumado, la cocción y el enfriamiento se llevan a cabo en unidades programables.

#### **4.6. Maduración de salchichas**

En la producción de salchichas crudas y curadas, después de la embutición los embutidos deben ser ahumados y madurados de acuerdo con la documentación técnica para los productos particulares.

En el curso de la producción de tales salchichas, fracciones pesadas de los componentes de humo pueden acumularse en la superficie de los embutidos.

Este efecto se debe en parte a la retención de sustancias que contienen hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) en la superficie de la tripa **iCel Premium**. Este fenómeno se



describe con más detalle en el estudio del Instituto V.M. Gorbатов de Investigación para la Industria de Procesamiento de Carne, que contiene un análisis comparativo de la calidad de las salchichas empaquetadas en diferentes tipos de envolturas (incluyendo la carcinogenicidad comparativa de embutidos en diferentes tipos de tripas).

#### **4.7. Enfriamiento**

Al finalizar el proceso de cocción, las salchichas en Las tripas de la línea **iCel Premium-M** deben enfriarse inmediatamente. El enfriamiento se puede hacer bajo agua corriente o en cámaras universales, o por medio de rociadores temporizados hasta que la temperatura en el núcleo del producto se reduzca a 25-35 °C.

**No utilice aire frío para enfriar los productos.** Excluya cualquier exposición de los productos terminados a las corrientes de aire hasta que los productos estén completamente fríos, de lo contrario, la superficie puede arrugarse.

### **5. GARANTÍAS DEL FABRICANTE**

El fabricante garantiza la conformidad de la tripa 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 tripa 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  
Address: 72 Onuchkina str., village of Lenin,  
Aksay district, Rostov region,  
346703 Russian Federation  
Phones: +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)

