



ATLANTIS-PAK

Líder en soluciones
innovadoras de envasado

TRIPAS *iCel Premium*

iCel Premium, iCel Premium Pro

Normativa tecnológica



1. FINALIDAD

Las tripas de la línea **iCel Premium** están diseñadas para la producción, envasado, almacenamiento y venta de salchichas cocidas, cocidas-ahumadas, semi-ahumadas, crudas-ahumadas, salchichas curadas con fase de ahumado.

En la Tabla 2 de este reglamento se presenta una descripción detallada de los tipos de las tripas **iCel Premium**.

Las tripas de la línea **iCel Premium** se fabrican según la tecnología original a partir de poliamida y colorantes aprobados para su uso en la industria alimentaria de acuerdo con el procedimiento establecido. La calidad de las materias primas utilizadas para la fabricación de las tripas está confirmada por certificados de calidad rusos e internacionales.

La producción, el uso, el almacenamiento y el transporte de las tripas no son perjudiciales para el medio ambiente ni para la salud humana.

1.1. Caducidad recomendada de los productos de la línea de tripas iCel Premium

Tabla 1 – Caducidad de los productos de la línea de tripas iCel Premium

Tripas	Producto	El documento en virtud del cual se elaboró el producto	Caducidad, días
iCel	salchicha cocida-ahumada Moskovskaia	GOST R 55455-2013	15
iCel	salchicha Cervelat Muskatny	TU 9213-038-5158-5456-2014	15
iCel, envasado en la película Amistyle	salchicha cocida-ahumada Moskovskaia	GOST R 55455-2013	40
iCel, envasado en las bolsas Amivac MVL	salchicha cocida-ahumada Moskovskaia	GOST R 55455-2013	40
iCel	Doktorskaia	GOST R 23670-2019	10
iCel	Braunshveiskaia	GOST R 55456-2013	180



2. PROPIEDADES Y VENTAJAS DEL PRODUCTO

2.1. Ventajas de la gama de las tripas iCel Premium

2.1.1. **Las tripas iCel Premium permeables al humo** permiten asar y ahumar, lo que confiere a los productos un agradable sabor tradicional y aroma a ahumado, favoreciendo la formación de una costra proteica coagulada y la superficie brillante del producto bajo la tripa.

2.1.2. **La gran resistencia mecánica** de las tripas de la gama **iCel Premium** las permite operar en clipadoras automáticas y semiautomáticas de alto rendimiento, garantizando una gran velocidad de producción y estabilidad del molde.

2.1.3. **La gran elasticidad** de las tripas permite rellenar las tripas de la gama **iCel Premium** con hasta un 12% de sobrellenado.

2.1.4. **Las elevadas propiedades de barrera al oxígeno** en comparación con las tripas reforzadas con proteínas y viscosa ofrecen las siguientes ventajas:

- reducción de los procesos oxidantes, en particular el enranciamiento del tocino;
- conservación del sabor individual de las especias en el producto acabado durante toda la vida útil, tanto en envases secundarios como sin ellos.

2.1.5. **La resistencia a altas temperaturas** de los polímeros utilizados en la producción de las tripas **iCel Premium** amplía significativamente el rango de temperaturas de uso de las tripas en comparación con las de celulosa. La tripa es resistente no sólo a las altas temperaturas de ahumado (hasta 75–85 °C), sino también a su exposición prolongada.

2.1.6. **Resistencia microbiológica:** los polímeros utilizados para la producción de las tripas de la gama **iCel Premium** son inertes a las bacterias y los hongos del moho. Esto tiene el efecto de mejorar las características higiénicas tanto de la tripa como del producto acabado.

2.1.7. **El descascado en espiral** facilita al usuario final la retirada de la tripa del producto.



2.2. Principales características de los tipos iCel Premium

Las principales características de los tipos de las tripas **iCel Premium** figuran en la Tabla 2.

Tabla 2 – Surtido de la línea de tripas iCel Premium*

Nombre, tipo de la tripa	Calibre de la tripa, mm	Caracterización
iCel Premium	30-120	Tripa brillante con buena permeabilidad para moldear embutidos
iCel Premium-Ko	30-80	Para la fabricación de barras de salchichas, por lo demás é similar a iCel Premium
iCel Premium Pro	30-120	Tripa brillante con permeabilidad mejorada en comparación con la tripa iCel Premium para el moldeo de salchichas
iCel Premium Pro Ko	30-80	Para la fabricación de barras de salchichas, por lo demás é similar a iCel Premium Pro
iCel Premium-Lite **	30-120	Una modificación de la tripa iCel Premium con adherencia reducida. La tripa está destinada únicamente a salchichas ahumadas crudas
iCel Premium-Lite-Ko **	30-80	Para la fabricación de barras de salchichas, por lo demás é similar a iCel Premium-Lite La tripa está destinada únicamente a salchichas ahumadas crudas

* la gama de tripas iCel Premium no está diseñada para ser desmontada en una embutidora

** la línea de tripas iCel Premium-Lite puede ofrecerse a los clientes sólo si no están satisfechos con la adherencia de la versión estándar iCel Premium o iCel C

Colores de las tripas de la gama **iCel Premium**: incoloro, ahumado, ahumado claro, rojo, cereza, caoba-1, caoba.

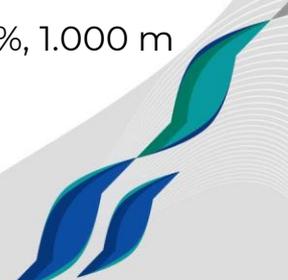
Se pueden hacer cambios en la combinación de colores de las tripas.

La gama de las tripas **iCel Premium** puede imprimirse por una o dos caras. Número de colores de impresión de 1 a 8.

En las tripas manguitos anulares de la gama **iCel Premium**, la disposición de la impresión es posible en el lado interior, exterior o lateral del anillo. La ubicación de impresión debe especificarse al hacer el pedido.

Las tripas de la línea **iCel Premium** se suministran en formas siguientes:

- enrolladas en bobinas de cartón, tripa recta 500 m \pm 2%, 1.000 m \pm 2%, tripa en anillo de 100 a 1.000 m \pm 2%;



- en forma ondulada, de 38, 50 o 62 m en un rollo ondulado, para las tripas en anillo: 25 o 31 m.

Es posible realizar pedidos con propiedades adicionales:

- ondulación: hacer la barra ondulada con un lazo bajo el clip trasero; cambiar la longitud y el metraje de la barra ondulada.

3. TECNOLOGÍA DE APLICACIÓN

3.1. Almacenamiento y transporte de la tripa

3.1.1. 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 800 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%.

3.1.2. Se recomienda proteger la tripa de la luz solar directa y de las altas temperaturas durante el almacenamiento y el transporte.

3.1.3. Abrir el embalaje original justo antes de utilizar la tripa.

3.1.4. Las tripas transportadas a temperaturas inferiores a 0 °C deben conservarse en el embalaje original a temperatura ambiente durante al menos un día antes de su utilización.

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

3.2. Preparación de la tripa para su uso

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

Es necesario llevar la tripa en el contenedor autorizado desde el almacén de almacenamiento hasta el taller, colocándolo sobre una superficie seca (suelo, mesa), abriéndolo inmediatamente antes de utilizar la tripa.

Remojar en agua potable. No remojar la tripa en agua caliente, ya que podría retraerse durante el remojo.

La tripa en rollo se corta primero en secciones de la longitud requerida y luego se pone a remojo. Al utilizar las «barras» onduladas de las tripas de la gama **iCel Premium**, hay que asegurarse de que las



«barras» onduladas estén completamente sumergidas en agua. El agua debe fluir libremente dentro de la barra ondulada, desplazando el aire.

El tiempo de remojo es de 1–3 minutos **justo antes de rellenar y moldear**.

La temperatura del agua es de 20–25 °C.

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

Está estrictamente prohibido remojar la tripa en agua tibia o caliente (por encima de 25 °C), el incumplimiento del intervalo de tiempo de remojo y de la temperatura provocará cambios en las características de la tripa y desviaciones en su uso.

La tripa tiene una gran elasticidad, lo que facilita enormemente el proceso de relleno garantizando un relleno uniforme en toda la longitud de la barra.

3.3. Peculiaridades de la preparación de la carne picada

Al producir salchichas cocidas, productos de jamón, salchichas semi-ahumadas y cocidas-ahumadas en las tripas de la línea **iCel Premium**, seleccionar la cantidad de humedad individualmente.

Al elaborar nuevas recetas de acuerdo con la documentación reglamentaria, cuando se añada 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, proteínas lácteas, etc.) y seguir las instrucciones de uso para evitar el hinchamiento de caldo.

3.4. Moldeado de salchichas

El moldeo de las tripas **iCel Premium** 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.

No se debe permitir que la parte final del rollo roce diversas irregularidades mientras se trabaja con la tripa.

Está estrictamente prohibido pinchar las barras de embutidos (perforar la tripa). Al pinchar, se estalla la tripa.

La relación entre el calibre de rellenado y el calibre nominal de la tripa es un factor importante.



Se recomienda rellenar las tripas de la gama **iCel Premium** con carne picada con sobrellenado siguiente:

- 5–7% – a temperaturas de la carne picada inferiores a 0 °C,
- 10–12% – a temperaturas de la carne picada superiores a 0 °C.

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.

Se pueden utilizar máquinas clipadoras automáticas y semiautomáticas para trabajar con tripas en anillo (**iCel Premium-Ko, iCel Premium Pro-Ko, iCel Premium-Lite-Ko**). Para ello, deben estar equipadas con un alimentador de hilo y una bandeja receptora especial para círculos de salchichas. La longitud del hilo entre los extremos de las salchichas se ajusta con el alimentador de hilo.

La falta de un mecanismo alimentador de hilo en el kit no es un obstáculo para trabajar con la tripa de anillo. El hilo puede alimentarse manualmente. Cuando se utilizan clipadoras manuales, el hilo se introduce en la zona de trabajo de la clipadora por el lado de la barra ondulada y se clipa junto con la tripa. Al colocar la tripa sobre la boquilla de llenado orientar la tripa de forma que los anillos resultantes no se curven hacia las partes de trabajo de la clipadora y caigan sobre la bandeja receptora.

El clip utilizado debe garantizar una sujeción segura de los extremos de la barra sin traumatizar la tripa (véase la Tabla 3).



Tabla 3 – Tipos de clips recomendados

Calibre	POLY-CLIP			TECHNOPACK		COMPO	ALPINA
	Clips paso 15 paso 18	R-ID	Clips serie S	Clips serie E	Clips serie G	Clips serie B	Clips paso 15 paso 18
3-65	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 18-9-5×1.75 18-9-5×2	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 18-9-5×1.75 18-9-5×2

3.5. Tratamiento térmico

El tratamiento térmico de todos los tipos de salchichas semi-ahumadas y cocidas-ahumadas en las tripas **iCel Premium**, producidas utilizando tecnologías que incluyen el ahumado (asado con humo), se llevará a cabo en 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.

Se recomienda realizar el tratamiento térmico según el esquema clásico, que incluye etapas de sedimentación del producto (4 ÷ 12 horas), enrojecimiento (calentamiento del producto), secado (formación de color), ahumado y cocción.

El calentamiento debe iniciarse a temperaturas de 50 ÷ 55 °C. A medida que avanza el ciclo de secado, la temperatura aumenta gradualmente hasta 60 ÷ 65 °C. En esta fase, las proteínas de la carne picada se coagulan formando su propia «costra proteica».

A continuación sigue la fase de ahumado a temperaturas de unos 70 ÷ 75 °C. En esta fase, la costra se endurece aún más coloreándose con los componentes del humo.



A continuación, el producto se cuece a una humedad del aire del 100% y a una temperatura de $75 \div 80$ °C hasta que esté listo para el uso culinario.

Se recomienda después de la cocción realizar un pequeño secado durante $5 \div 10$ min a una temperatura de 65 °C.

El proceso de secado y ahumado es el que más influye en la calidad del producto acabado. Ajustando la temperatura y la humedad durante el proceso de ahumado y la duración de estas etapas, es posible variar la cantidad de pérdida de calor, el grosor de la costra formada, así como el color y el sabor del producto.

Las condiciones óptimas de tratamiento térmico se consiguen cuando el secado, el ahumado, la cocción y el enfriamiento se realizan en sistemas controlados por programas.

3.6. Maduración de salchichas

En la producción de salchichas crudas-ahumadas y curadas a crudo tras el embutido los productos de salchichería se envían para su ahumado y maduración de acuerdo con la documentación técnica para la producción de este tipo de alimenticios.

Durante la producción de este tipo de embutido, pueden acumularse en la superficie de las barras fracciones pesadas de componentes del humo. Debido a las peculiaridades de la estructura de la tripa, ellos no pueden penetrar a través de la última permaneciendo en su superficie. Cuando se forma condensación en la superficie de la barra, estas sustancias interactúan con la humedad pudiendo así formarse el llamado «efecto pegajoso». Este efecto desaparece por completo cuando continúa el proceso de secado y maduración.

Este efecto se debe en parte a la retención de sustancias que contienen hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) en la superficie de las tripas iCel Premium. Este fenómeno se estudió con más detalle en la investigación de la FGBNU «VNIIMP V. M. Gorbátov», dedicada a un análisis comparativo de la calidad de los productos embutidos en diferentes tipos de tripas (incluida la carcinogenicidad comparativa de los productos embutidos en diferentes tipos de tripas).



3.7. Refrigeración

Una vez finalizado el tratamiento térmico de los embutidos en las tripas **iCel Premium**, enfriar inmediatamente las barras de salchichas. 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 $25 \div 35$ °C o en cámaras de enfriamiento universales.

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

4. GARANTÍA DEL FABRICANTE

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.

Caducidad de las tripas – 2 años a partir de la fecha de fabricación, siempre que se conserve la integridad del envase de fábrica.





ATLANTIS-PAK

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
info@atlantis-pak.top

