

Fecha de revisión
09.01.2025

B-K3.1-00:2025
De conformidad con I-
02:2017

Instrucciones de uso Envoltura sintética termoencogible Pentaflex CHEREVA (Light) de fácil pelado, tipo anillo, para el envasado de salchichas tipo sardelki

Uso previsto

La envoltura Pentaflex CHEREVA (Light) se fabrica conforme a TU U 25.2-20620489-007-2003.

Es una envoltura sintética termoencogible, de fácil pelado, tipo anillo, destinada al envasado de salchichas tipo sardelki.

Gama de productos

Colores: transparente, ahumado

Diámetros: 34–45 mm

Ventajas

En comparación con envolturas de viscosa reforzada, naturales y proteicas, la envoltura **Pentaflex CHEREVA** ofrece:

inercia biológica;

altas propiedades barrera;

alta resistencia mecánica;

elasticidad;

baja permeabilidad al oxígeno y al vapor de agua;

rango de temperatura de uso del producto en la envoltura de –30 °C a +115 °C;

ausencia de pérdidas durante el tratamiento térmico;

mayor vida útil de las salchichas (hasta 60 días cuando se almacenan a una temperatura de +2 °C a +6 °C).

La envoltura se suministra en forma rizada (shirred), con o sin impresión.

Almacenamiento en la planta

La envoltura debe almacenarse en el embalaje original del fabricante, en locales de almacenamiento limpios y secos, sin olores extraños ni sustancias agresivas, protegidos de la luz solar directa, a una distancia mínima de 1 m de fuentes de calor, a una temperatura ambiente no superior a +25 °C y con una humedad relativa no mayor al 80 %.

La envoltura debe mantenerse en el embalaje original hasta el momento de su uso.

Vida útil garantizada: 36 meses.

Está estrictamente prohibido arrojar o golpear las cajas con la envoltura.

La envoltura es resistente a las heladas y soporta temperaturas de hasta –30 °C.

No debe someterse a fricción mecánica.

Si la envoltura se ha almacenado a temperaturas inferiores a 0 °C, debe mantenerse a temperatura ambiente durante al menos 24 horas antes de abrir el embalaje.

Preparación de la envoltura para su uso

Antes de su uso, la envoltura **Pentaflex CHEREVA** debe remojarse en agua a una temperatura de +18 °C a +25 °C durante al menos 40 minutos.

Durante el período invernal, para acelerar el proceso de remojo, se puede utilizar agua a +25 °C.

Está estrictamente prohibido remojar la envoltura en agua caliente.

El consumo de la envoltura debe calcularse de acuerdo con el volumen de producción de salchichas. En caso de uso parcial, la envoltura restante debe mantenerse en un recipiente con agua fría y utilizarse dentro de 24 horas.

Recomendaciones tecnológicas para la producción de salchichas con envolturas de poliamida

Gracias a la impermeabilidad a gases y humedad de la envoltura **Pentaflex CHEREVA** (Light), no se producen pérdidas de humedad durante el tratamiento térmico del producto.

Para evitar la aparición de bolsas de caldo-grasa y la rotura de la envoltura durante el tratamiento térmico, es necesario cumplir estrictamente con las instrucciones tecnológicas vigentes para la producción de embutidos y el uso de aditivos funcionales.

Llenado y clipado de la envoltura

La formación de las salchichas en la envoltura es un proceso crítico, durante el cual la envoltura entra en contacto frecuente con las partes del equipo.

Es necesario asegurarse del buen estado del equipo, así como de la ausencia de daños o rebabas en su superficie, para evitar daños a la envoltura.

La envoltura **Pentaflex CHEREVA** funciona fácilmente en máquinas de torsión.

Al trabajar con envoltura rizada, es necesario comprobar que el diámetro de la envoltura corresponda al diámetro de la boquilla del equipo.

El stick rizado debe colocarse libremente sobre la boquilla.

La falta de correspondencia de estos parámetros puede dificultar la colocación del stick rizado y requerir su desenrollado, lo que reduce la productividad del proceso.

Se recomienda llenar la envoltura con un sobrellenado del **5–10 %** respecto al diámetro recomendado de llenado (DRL).

El porcentaje de sobrellenado se determina experimentalmente, en función de las condiciones de producción, el tipo de equipo y la forma prevista del producto.

El porcentaje de sobrellenado seleccionado debe mantenerse constante durante todo el proceso de llenado.

Tratamiento térmico

El tratamiento térmico de los productos cárnicos debe realizarse de acuerdo con las instrucciones tecnológicas vigentes, siguiendo el esquema:

Precalentamiento – cocción – ducha – enfriamiento

Debido a la impermeabilidad al gas de la envoltura, el proceso de asado se excluye.

Para garantizar la correcta formación del color del producto, debe aplicarse una cocción escalonada con incremento gradual de la temperatura, comenzando a 50–55 °C.

La etapa final del tratamiento térmico es la cocción hasta la completa preparación del producto, alcanzando una temperatura interna de 72 °C y manteniéndola durante 10–15 minutos.

El número de etapas de incremento de temperatura depende del diámetro del producto: cuanto mayor sea el diámetro, mayor será el número de etapas.

La duración de cada etapa de calentamiento la determina la empresa según los requisitos tecnológicos y las capacidades del equipo.

Está prohibido enfriar las salchichas con aire frío después de la cocción.

El enfriamiento brusco con aire seca la envoltura y puede provocar arrugas en la superficie.

Debe evitarse la acción de corrientes de aire hasta el enfriamiento completo de las salchichas.

Las salchichas también pueden cocerse en calderas de cocción.

Cocción en calderas

Al cocer las salchichas en calderas, deben cumplirse los siguientes requisitos:

cargar el producto en agua a una temperatura de +55 °C a +60 °C;

está estrictamente prohibido sumergir el producto en agua a +80 °C, ya que puede provocar el encogimiento prematuro de la envoltura y la deformación del producto;

las salchichas deben estar completamente sumergidas en el agua;

el aumento de la temperatura debe realizarse de forma gradual y por etapas;

al cargar lotes posteriores, controlar que la temperatura del agua no supere +60 °C;

la preparación del producto se determina cuando la temperatura interna alcanza +72 °C.

Enfriamiento

Después de la cocción, las salchichas se enfían en dos etapas:

Etapa 1: enfriamiento bajo ducha con agua corriente hasta que la temperatura interna alcance +25 °C a +30 °C.

Etapa 2: tras el enfriamiento bajo ducha, los productos se secan a temperatura ambiente y posteriormente se trasladan a una cámara de enfriamiento a +4 °C a +6 °C.

El enfriamiento por etapas garantiza un encogimiento uniforme y simultáneo de la envoltura y del relleno, evitando la formación de arrugas en la superficie.

Envasado y almacenamiento de las salchichas

Tras el enfriamiento, las salchichas se trasladan al almacén para su conservación y comercialización.

La temperatura del local debe cumplir los requisitos de las instrucciones tecnológicas para este tipo de producto.

Las salchichas con superficie limpia y seca se envasan en envases sanitariamente tratados, respetando el peso neto máximo permitido, y se destinan a la venta.

Durante el almacenamiento no se permiten grandes fluctuaciones de temperatura para evitar la formación de condensación en la superficie del producto.

En los puntos de venta, las salchichas deben retirarse del embalaje de transporte y colocarse en vitrinas refrigeradas u otros equipos de refrigeración.