



AMISTYLE BP-T/CP-T

Normativa tecnológica





1. FINALIDAD

Este reglamento tecnológico describe el proceso de envasado de productos alimenticios mediante la tecnología de form-shrink (termoformado con termoencogimiento) utilizando films **AMISTYLE BP-T y AMISTYLE CP-T.**

Los films **AMISTYLE BP-T/CP-T** son films multicapa, termorretráctiles, estancos al vapor y al gas, termosoldables, fabricados con poliamida, poliolefina, tereftalato de polietileno, EvOH y adhesivo (polietileno modificado) aprobados para su uso en la industria alimentaria por el Ministerio de Salud de la Federación de Rusia. La calidad de las materias primas utilizadas para la fabricación de los films está confirmada por certificados de calidad rusos e internacionales.

AMISTYLE BP-T es un film termoformado inferior a partir del cual se forma una bandeja durante el proceso de envasado, en la que se coloca el producto alimentario.

AMISTYLE CP-T es un film superior diseñado para sellar una bandeja con un producto alimentario.

Los films **AMISTYLE BP-T/CP-T** se fabrican según la tecnología original y están diseñados para el envasado secundario de diversos productos alimenticios (productos cárnicos, carne refrigerada, carne de ave refrigerada, embutidos y productos delicatessen, pescado refrigerado, queso y productos de queso) mediante la tecnología de termoformado al vacío y retractilado para aumentar la vida útil.

Los films **AMISTYLE BP-T/CP-T** están diseñados para su uso en diversos tipos de termoformadoras, incluidas las combinadas con estaciones de retractilado.

La caducidad de los productos alimenticios embalados con los films **AMISTYLE BP-T/CP-T** es establecida por el fabricante y acordada en el orden determinado por la legislación.

2. PROPIEDADES Y VENTAJAS

La combinación de diferentes materiales poliméricos en la estructura de los films **AMISTYLE BP-T/CP-T** y la orientación biaxial de la película proporcionan:

- excelente soldabilidad de los films AMISTYLE BP-T y
 AMISTYLE CP-T entre sí en un amplio rango de temperaturas;
 - termorretracción óptima para crear envases atractivos;



- alta resistencia y propiedades antiperforación para garantizar la seguridad de los productos envasados durante el transporte y el almacenamiento;
- aspecto atractivo del material de envasado (transparencia y brillo), que hace que el film sea prácticamente invisible sobre el producto;
- altas propiedades de barrera contra el oxígeno y el vapor de agua.

Así, los films **AMISTYLE BP-T/CP-T** garantizan la seguridad alimentaria, prolongando la vida útil y permitiendo envasar productos alimentarios en equipos automáticos de alta velocidad.

La ausencia de sustancias cloradas aumenta el respeto por el medio ambiente de los films **AMISTYLE BP-T/CP-T -** por ser la eliminación de envases sin cloro menos perjudicial para el medio ambiente.

La información sobre las características técnicas de los films AMISTYLE BP-T/CP-T figura en las Especificaciones del producto.

3. SURTIDO

Tabla 1 - Surtido de los films

Film	Anchura, mm	Espesor, µm	Finalidad	
Amistyle BP-T-60	250 - 1100	60 ± 10	Film inferior para envases termoformados con retractilado térmico posterior	
Amistyle BP-T-90	250 - 1100	90 ± 13		
Amistyle BP-T-130	250 - 1100	130 ± 15		
Amistyle CP-T-45	250 - 1400	45 ± 5	Film superior para envases termoformados con retractilado posterior	
Amistyle CP-T-75	250 - 1400	75 ± 8		

Color: incoloro

Marcaje: es posible la impresión monocolor, multicolor o a todo color con tintas volátiles de base disolvente.

Formas de entrega: rollos en bobinas de cartón de 76 mm de diámetro.



Tabla 2 - Metraje estándar del film en un rollo

Film	Anchura,	Bobinado,	Bobinado
	m	m	alternativo, m
BP-T-60	475 - 665	500	1000
BP-T-60	250 - 470	1000	500
BP-T-90	250 - 665	500	
BP-T-130	445 - 665	250	500
BP-T-130	250 - 440	500	
CP-T-45	250 - 665	1000	500
CP-T-75	250 - 665	500	

4. TECNOLOGÍA DE APLICACIÓN DEL FILM

4.1. Almacenamiento y transporte del film

- 4.1.1. Almacenar los films en locales cerrados y secos. El almacenamiento debe llevarse a cabo a una distancia de al menos 800 mm de los dispositivos de calefacción, en ausencia de sustancias agresivas de olor fuerte, a una temperatura de +5°C a +35°C y humedad relativa no superior al 80%.
- 4.1.2. El film debe transportarse a temperaturas no superiores a 40°C, tampoco está permitido exponerlo directamente al sol.
- 4.1.3. El film almacenado a temperaturas inferiores a 0°C debe mantenerse a temperatura ambiente durante al menos 24 horas antes de su uso sin abrir el envase de fábrica.

4.2. Envasado de productos alimenticios

El envasado de productos alimentarios en los films **AMISTYLE BP- T/CP-T** se realiza en una planta de producción cumpliendo los requisitos de las normas y reglamentos de seguridad alimentaria.

Para garantizar un proceso de envasado estable del producto, seguirán los modos de funcionamiento del equipo de envasado recomendados por el fabricante.

El film debe instalarse en el equipo automático de acuerdo con los requisitos del fabricante de este equipo según el esquema de llenado.

Controlar que el film esté tenso durante el trabajo.

Los ajustes del equipo (temperaturas de moldeo y soldadura, número de envases por minuto, etc.) se seleccionan individualmente.



Los films **AMISTYLE BP-T/CP-T** tienen una capa de polietileno (PE) termosoldable situada en la cara interna de la banda del film (Fig. 1).



Figura 1 - Rollo del film Amistyle

El proceso de envasado de productos alimentarios en los films **AMISTYLE BP-T/AMISTYLE CP-T** incluye las siguientes etapas:

4.2.1. Formación de una bandeja a partir de un rollo del film inferior AMISTYLE BP-T

El proceso de formación de bandejas se realiza en modo automático y consiste en el calentamiento del film **AMISTYLE BP-T** alimentado desde el rollo inferior y la formación de bandejas bajo la influencia de vacío y/o flujo de aire comprimido (dependiendo del diseño de la termoformadora).

La profundidad máxima de una bandeja formada a partir del film **AMISTYLE BP-T** depende del número de bandejas formadas por un ciclo del equipo: la profundidad máxima de las bandejas puede alcanzar los 10 cm en el formato 1 x 1, 1 x 2.

Parámetros de termoformado recomendados del film **AMISTYLE BP-T:**

Temperatura de moldeo 85 - 100°C

Tiempo de calentamiento del film 1 - 4 seg

Tiempo de extracción del film 0,5 - 2,5 seg.

Presión de extracción 1 - 3 bar

4.2.2. Apilado de productos alimentarios en una bandeja conformada

Las bandejas formadas se transportan sobre una cinta transportadora hasta la zona de apilado del producto, donde éste se apila automática o manualmente en un palé.

Al apilar los productos, asegúrese de que el tamaño del producto se corresponde con el tamaño y la forma de la bandeja formada.



4.2.3. Sellado de envases

Tras colocar el producto alimentario en las bandejas, la termoformadora utiliza el rollo superior del film **AMISTYLE CP-T** para sellar herméticamente la bandeja con vacío simultáneo de las unidades de envasado. La bandeja se sella mediante soldadura por calor.

Para evitar la retracción prematura por calor de los films **AMISTYLE BP-T/CP-T,** debe utilizarse una placa de soldadura de sellado de contornos al sellar los envases.

La temperatura de soldadura de los films **AMISTYLE BP-T y AMISTYLE CP-T** varía en función de la velocidad del equipo y se sitúa en el rango de 130 - 150°C.

Debe evitarse que el producto penetre en la zona de soldadura del film, ya que esto puede provocar que el envase quede sin vacío.

La profundidad de vacío se ajusta en función del contenido de humedad del producto. Cuando se envasan productos con un alto contenido de humedad, debe reducirse la profundidad del vacío.

La soldadura debe ser lisa y continua, con una huella clara del elemento de soldadura, sin signos de quemadura del film.

Si la calidad del sellado no es satisfactoria, deben comprobarse las temperaturas de ajuste.

4.2.4. Corte de envases

Una vez precintados, los envases con los productos se transportan a una cinta para corte longitudinal y transversal.

4.2.5. Retractilado térmico de unidades de envasado acabadas

La retracción térmica de envases con productos se realiza en cubas de retracción o túneles de retracción sumergiendo el envase con el producto en agua caliente o rociándolo con agua caliente (vapor) con temperatura de 82°C a 95°C durante 2 - 3 segundos.

A continuación, el producto envasado puede enviarse para su pesaje, etiquetado y posterior almacenamiento.

4.3. Transporte y almacenamiento de productos

El transporte y almacenamiento de los productos envasados con los films **AMISTYLE BP-T/CP-T** se realiza de acuerdo con la documentación normativa para estos productos (GOST, TU).



5. GARANTÍA DEL FABRICANTE

La vida útil del film **AMISTYLE BP-T** es de 2 años desde la fecha de fabricación hasta la fecha de uso, siempre que se respeten las condiciones de transporte y almacenamiento en los almacenes del consumidor y preservación de la integridad del embalaje de fábrica.

La vida útil del film **AMISTYLE CP-T** es de 1 año desde la fecha de fabricación hasta la fecha de uso, siempre que se respeten las condiciones de transporte y almacenamiento en los almacenes del consumidor y preservación de la integridad del embalaje de fábrica.







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







