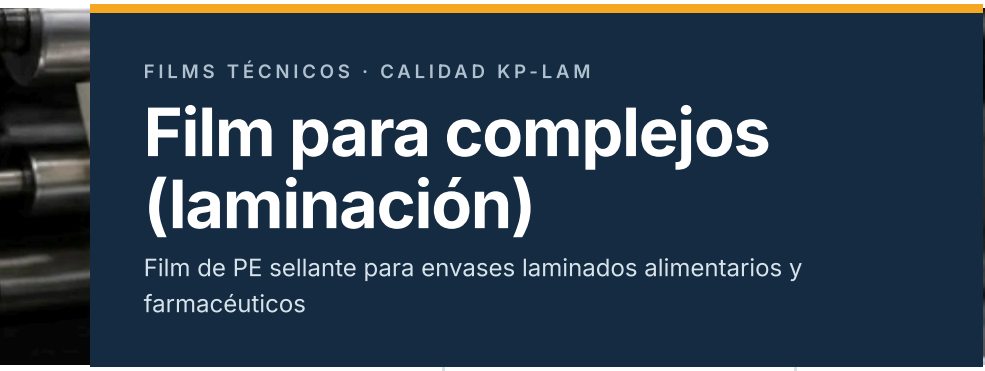


FILMS TÉCNICOS · CALIDAD KP-LAM

Film para complejos (laminación)

Film de PE sellante para envases laminados alimentarios y farmacéuticos



Espesor	Ancho	Inicio de sellado	Cara tratada
20–150 µm	**300–2.200 mm**	**95–110 °C**	**38–42 mN/m**

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Film sellante de PE para envases laminados alimentarios y farmacéuticos, con una capa interior de sellado ajustada a su complejo.

Seleccionamos un film de nuestra gama estándar o lo adaptamos a sus condiciones de sellado y a la rigidez que necesite, de rígido a elástico. Cada film para complejos que fabricamos se configura para el cliente que lo utiliza.

APLICACIONES

- Envasado de alimentos
- Envasado farmacéutico

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Sellados fiables.** Capa interior de sellado diseñada para su complejo y su ventana de sellado.
- **Rigidez a medida.** Propiedades mecánicas ajustables desde rígidas hasta elásticas.
- **Bobinas listas para el transformador.** Anchos de 300 a 2.200 mm en mandriles de 76–152 mm.
- **Fabricado para contacto alimentario.** Producido bajo FSSC 22000, con declaraciones de conformidad para su mercado bajo petición.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Espesor	**20–150 µm**	Ancho de bobina	**300–2.200 mm**
Diámetro interior del mandril	**76–152 mm**	Capa sellante	**A medida**
Conformidad para contacto alimentario	**EU 10/2011, FDA 21 CFR 177,1520**		

SISTEMAS DE GESTIÓN CERTIFICADOS

ISO 9001:2015 Sistema de gestión de la calidad	**FSSC 22000 v6** Seguridad alimentaria para bolsas y films de PE; inscrita en la Autoridad Nacional de Seguridad Alimentaria de Egipto (NFSA)	**ISO 14001:2015** Sistema de gestión ambiental
ISO 45001:2018 Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	**OK Recycled** Contenido reciclado según EN 15343	**EcoVadis Committed** Calificación de sostenibilidad

Certificados y declaraciones de conformidad para la homologación de proveedores a petición. Declaraciones REACH SVHC y RoHS a petición. PPWR: film de polietileno monomaterial, diseñado para el reciclaje en los flujos de film de PE.

SOSTENIBILIDAD

Las calidades para contacto alimentario se fabrican con PE 100 % virgen bajo FSSC 22000. Las calidades no alimentarias están disponibles con 30–100 % de PE reciclado, certificado OK Recycled (TÜV Austria, EN 15343).

30–100 %
PE reciclado, calidades no alimentarias

PROPIEDADES TÍPICAS

Valores típicos en film de **50 µm** a 23 °C y 50 % HR, salvo indicación contraria.

Propiedad	Método de ensayo	Unidad	Valor típico
MATERIAL Y TOLERANCIAS			
Material	—	—	**PE coextruido con capa sellante de LLDPE / mLLDPE, 3 capas**
Tolerancia de espesor	ISO 4593	%	**± 5**
Diámetro exterior de la bobina	—	mm	**Según necesidad, hasta 1.000**
MECÁNICAS			
Resistencia a la tracción a la rotura, MD / TD	ASTM D882	MPa	**25–35 / 25–40**
Alargamiento a la rotura, MD y TD	ASTM D882	%	**450–650**
Módulo secante al 1 %, MD / TD	ASTM D882	MPa	**150–300 / 150–350**
Impacto por caída de dardo, método A	ASTM D1709	g	**200–400**
SELLADO Y SUPERFICIE			
Resistencia del sellado	ASTM F88	N/15 mm	**15–25**
Temperatura de inicio de sellado	ASTM F88	°C	**95–110**
Hot tack (adherencia en caliente)	ASTM F1921	N/15 mm	**3–6**
Coeficiente de fricción, calidades con deslizante (estático)	ISO 8295	—	**0,18–0,30**
Tensión superficial, cara tratada	ASTM D2578	mN/m	**38–42**
ÓPTICAS			
Opacidad (haze), calidades transparentes	ASTM D1003	%	**6–10**
Brillo, 45°	ASTM D2457	GU	**60–80**

Resultados típicos de los ensayos de producción, no límites de especificación. Las propiedades varían con el espesor y la calidad; datos para su espesor a petición. MD = dirección máquina, TD = dirección transversal.

Embalaje

- **Diámetro del mandril:** 76 o 152 mm
- **Tamaño de la bobina:** A medida de su transformador
- **Por contenedor de 40':** Aprox. 20–23 t
- Envuelto, etiquetado y paletizado con film estirable

Almacenamiento

- En interior, en seco, lejos del sol directo, la lluvia y el calor
- Conservar en el embalaje original; primero en entrar, primero en salir.

≤ 30 °C	≤ 65 %	12 meses
Temperatura	Humedad	Vida útil

Etiquetado

Cada entrega incluye un certificado de análisis (CoA). Cada etiqueta indica:

- Producto, calidad y dimensiones
- Número de lote y fecha de producción
- Peso neto y pedido del cliente

La información de esta ficha técnica se basa en nuestros conocimientos actuales y en los ensayos de producción. Es solo una guía y no constituye una especificación ni una garantía de idoneidad para un uso concreto; el comportamiento depende de las condiciones de procesado, manipulación y uso. Las especificaciones se acuerdan por escrito en cada pedido. Karawia Pack puede actualizar esta ficha sin previo aviso; se aplica la última revisión.