

PRODUCTO

Polipropileno EC – Film soplado de polipropileno no orientado por extrusión, especial para bajas temperaturas.

PRESENTACIÓN

BOBINAS (tubo, semitubo, lámina, etc.) y **FORMATOS CORTADOS** (bolsas, láminas, mangas, etc.)

COMPOSICIÓN

El producto es un compuesto monocapa de copolímero (nº CAS: 9010-79-1) y homopolímero (nº CAS: 9003-07-0) de polipropileno.

Aditivos: este material puede contener:

Aditivo	Nº CAS	Uso dual
Dióxido de Silicio	7631-86-9	E551
Erucamida	112-84-5	-

Todos los componentes se encuentran dentro de las listas de sustancias permitidas para la fabricación de materiales y objetos plásticos destinados a entrar en contacto con alimentos según el Reglamento (UE) nº 10/2011 y posteriores modificaciones.

Todas nuestras materias primas proceden de plantas ubicadas en la Unión Europea y el producto está fabricado en nuestra única planta en España.

Film impreso: se utilizan tintas específicas para flexografía formuladas y fabricadas de acuerdo con la "EuPIA" y las Buenas Prácticas de Fabricación de Tintas de Impresión del "CEPE", no conteniendo sustancias recogidas en la última lista publicada de sustancias SVHC de la ECHA.

Para más detalles, consultar la Declaración sobre tintas de impresión "**DEC-FLX-ES**"

CARACTERÍSTICAS

- Buenas propiedades mecánicas
- Esterilizable por calor
- Excelentes propiedades para el sellado por calor
- Buenas propiedades ópticas

EJEMPLOS DE APLICACIONES

Por su composición, el **Polipropileno EC** cuenta con una mejor resistencia que el material estándar (ST), como muestran los ensayos de rotura por dardo y de alargamiento a la rotura. Por ello se puede utilizar, además de para los mismos usos que el Polipropileno ST (envases textiles, envoltorios para flores, film para máquinas de envasado semiautomático y envases en general), en usos que requieran mejor resistencia como almacenamiento de productos en bajas temperaturas y en envases con costura (estuches cosidos)

El uso en ambientes fríos está influido por el espesor, las condiciones de uso (temperatura) y de la manipulación del producto, por lo que no se pueden proporcionar directrices concretas. Es el cliente quien deberá realizar las comprobaciones oportunas para establecer la aptitud de este material para un uso determinado.

USOS NO COMPATIBLES:

- Aplicaciones con fines médicos, farmacéuticos o sanitarios (por cuanto el film no cumple con la Farmacopea)
- Uso en hornos convencionales ni hornos microondas

ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

Este film de polipropileno debe almacenarse en condiciones secas, a temperaturas no superiores a **50°C** y protegido de la radiación UV. Un almacenaje inadecuado puede iniciar una degradación del producto con generación de olores y cambios de color. Así mismo, puede tener efectos negativos en las propiedades físicas del producto (blocking, cristalización, etc.)

Ciertas partículas del film necesitan estabilizarse para que sus propiedades tanto físicas como mecánicas, sean las correctas, por lo que el film de polipropileno no debe manipularse hasta haber transcurrido al menos una semana desde su fabricación y haberse almacenado en las condiciones anteriormente detalladas.

No se ha establecido ningún límite de bajas temperaturas, puesto que depende en gran manera del espesor, las condiciones de uso (temperatura) y de la manipulación del producto. Recomendamos realizar pruebas para comprobar su idoneidad.

La tensión superficial (tratado) se mantendrá dentro de los límites aceptables hasta los **6 meses** siguientes a la fecha de fabricación y si se ha almacenado en las condiciones previstas.

SEGURIDAD

Este producto no es peligroso conforme a la Regulación (CE) N° 1272/2008 (CLP) y sus posteriores modificaciones, por lo que no necesita ser clasificado ni etiquetado. No obstante, la inhalación de polvo puede producir irritaciones en el sistema respiratorio. Una prolongada inhalación en altas dosis del producto en descomposición podría ocasionar dolores de cabeza o irritación de las vías respiratorias.

No resulta obligatoria la elaboración de una ficha de datos de seguridad, ya que el producto no cumple los requisitos establecidos en el artículo 31 del Reglamento (CE) 1907/2006 REACH y sus posteriores modificaciones.

Materiales incompatibles con los que evitar el contacto: Cloro, ácido nítrico fumante y agentes fuertemente oxidantes (puede liberar CO₂ gaseoso)

CONTACTO CON ALIMENTOS

El producto cumple los requisitos sobre materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos, tal como se describe en el Reglamento (CE) n° 1935/2004, el Reglamento (CE) n° 2023/2006 y el Reglamento (UE) n° 10/2011 y sus posteriores modificaciones.

Para más información, en especial sobre condiciones de uso y ensayos de migraciones, consultar la *Declaración de Conformidad (EC-DoC-ES)* para contacto con alimentos.

ESPECIFICACIONES

TOLERANCIAS	
Rango de Espesor	Tolerancia
23 µ a 40 µ	± 8 %
41 µ a 61 µ	± 5 %
61 µ a 140 µ	± 3 %
Parámetro	Tolerancia
Cantidad servida	1%

PROPIEDADES FÍSICAS (*)			
Propiedad	Valor medio	Método de prueba	
Temperatura de reblandecimiento Vicat	141.4 ±1,0 °C	ISO 306	
Temperatura de fusión	152.2 ±0,1 °C	ISO 11357	
Resistencia al impacto por caída de dardo	368 ±47 g	ISO 7765	
Resistencia a la punción	(fuerza máxima)	2,32 0,15 N	UNE EN 14477
	(penetración)	2,4 0,1 mm	UNE EN 14477
Coeficiente de fricción	(film/film) E/D	0,35 ±0,03 / 0,30 ±0,04	ISO 8295
	(film/metal) E/D	0,32 ±0,02 / 0,30 ±0,04	ISO 8295
Turbiedad	2,7 0,8 %	UNE EN 2155	
Brillo	120 3 UB	UNE 53036	
Alargamiento a la rotura	(L)	920 ±50 %	ISO 527
	(T)	800 ±70 %	ISO 527
Resistencia a la tracción	(L)	34,7 ±3,4 MPa	ISO 527
	(T)	28,8 ±2,5 MPa	ISO 527
Permeabilidad al vapor de agua	6 ±3 g/(m ² -dia)	ASTM F1249	
Permeabilidad al oxígeno	>2.000 cm ³ /(m ² -dia)	ASTM F1927	
Tensión superficial (tratamiento)	≥38 dyn/cm	INTERNO	

(*) Valores obtenidos en film con un espesor de 50µ fabricado en las condiciones estándar de PLASTICOS FRANCES. Estos datos deben ser considerados sólo como una guía y no deben ser considerados como garantía para la aplicación específica de un cliente.

Descargo de responsabilidad:

Documento emitido por el departamento de Calidad y Seguridad de Producto.

La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a nuestra propia información, a la información suministrada por nuestros proveedores y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes.

No podemos aceptar ninguna responsabilidad por la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.

Es responsabilidad del cliente inspeccionar y comprobar los productos para su satisfacción, así como si éstos son adecuados para el propósito particular del cliente. El cliente es también responsable del uso apropiado, seguro y legal, de la elaboración y manipulación del producto.

No se aceptará responsabilidad alguna en relación con el uso de los productos de Plásticos Francés junto con otros materiales. La información contenida en este documento se refiere exclusivamente a nuestros productos en los casos en que éstos no se utilicen en conjunto con materiales de terceros.