

# Materiales de film

Etiquetas + Embalaje  
Guía técnica  
Europa  
2020



## Pioneros en films

Ningún otro film funciona tan bien como los de Avery Dennison. En una gran variedad de aplicaciones, entre las que se encuentran los alimentos y bebidas o los productos personales y para el hogar, nuestras etiquetas de film sientan las bases de la eficiencia en la conversión, la adhesión y la estética de la marca.

Desde la impresión hasta la conversión o la aplicación, seguimos innovando e inspirando como los principales expertos del sector. Siempre estamos en vanguardia con nuestros materiales frontales de film, nuestras sorprendentes tecnologías adhesivas y nuestras novedades sostenibles.



## ¿Por qué utilizamos etiquetas de film?

Existen numerosas razones para elegir las etiquetas de film. Cuando la durabilidad y la estética son importantes, las etiquetas de film proporcionan la funcionalidad requerida para aplicaciones en productos de cuidado personal y del hogar, alimentos y bebidas.

### **Transparente aspecto de sin etiqueta**

Las etiquetas de film ofrecen un excelente impacto visual con films rígidos transparentes.

### **Flexibles y conformables**

Las etiquetas de film se adhieren perfectamente a envases de cualquier forma, incluidas las botellas exprimibles.

### **Permiten estructuras multicapa**

Las etiquetas de film se pueden utilizar para añadir panfletos o folletos y ampliar su contenido impreso.

### **Resistentes al agua y la humedad**

Ideales para aplicaciones en productos para el cuidado personal y del hogar, alimentos y bebidas.

## Pasado, presente y futuro

La ciencia de los materiales es una de nuestras principales áreas de negocio. El mundo vivía sin etiquetas autoadhesivas hasta que nosotros las inventamos. Y desde entonces, no hemos dejado de aportar calidad e innovación a la ciencia de los materiales.



**Rob Groen in't Wout**  
Director de Marketing, Films

“

Más de sesenta años después de su invención, el uso de etiquetas de film está tan extendido que es fácil darlas por supuesto. Sin embargo, su historia está marcada por una constante innovación, al ritmo de la evolución de las preferencias de los consumidores, los plásticos y la propia industria de los embalajes. Es una historia dividida entre la ciencia de los materiales y la ingeniería de procesos. Y esta historia ha sido posible no solo por la irrupción de grandes innovaciones, sino también por la continua colaboración entre casi todos los agentes del sector de los envases a nivel mundial, desde proveedores de materias primas hasta convertidores y usuarios finales.

Actualmente, las novedades en las etiquetas de film suelen consistir en mejoras impulsadas por los mismos principios que dieron origen al film en su primer momento (durabilidad y conformabilidad, velocidad y eficiencia de conversión, y estética de marca), marcadas ocasionalmente por algún descubrimiento de verdadero calado para el sector. Al mismo tiempo, la urgente necesidad de productos sostenibles y el deseo de los consumidores de transparencia empresarial son factores que influyen cada vez más en la forma de elaborar y utilizar las etiquetas de film.

En Avery Dennison estamos muy orgullosos de ser pioneros en el pasado y el futuro del film.

”

### Líder mundial en la ciencia de los materiales desde hace 85 años:

**1935:** los primeros productos de Avery Dennison vieron la luz cuando nuestro fundador, Stan Avery, creó las etiquetas autoadhesivas.

**Década de 1970:** presentamos las primeras etiquetas fílmicas de Europa.

**1998:** lanzamos nuestro aspecto 'sin etiqueta' con films de PP transparentes sobre soportes de PET

**Década del 2000:** comenzamos a lanzar materiales frontales cada vez más finos, como nuestros films con tecnología patentada Global Co-Ex y Global MDO.

**2009:** presentamos nuestro patentado Topcoat TC7007 para mejorar la calidad de impresión de nuestros films.

**Década de 2010:** lanzamos productos que supusieron un avance en la circularidad de los envases, con CleanFlake™, monomateriales, rPE, y rPP.

**En la actualidad:** desde nuestra primera fábrica de films en Europa en 1976 hasta nuestro actual y futuro enfoque en la sostenibilidad, la innovación y las etiquetas inteligentes, la brillante idea de Stan Avery continúa vigente.

## Elegir el film adecuado

Solo se necesita seguir cinco pasos sencillos para seleccionar el producto adecuado a sus necesidades.

### 1 Decidir la aplicación



Automoción



Productos para el cuidado del hogar



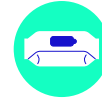
Cervezas y bebidas



Productos farmacéuticos



Belleza



Envases resellables



Electrónica y procesados

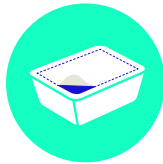


Vinos y licores



Alimentos

### 2 Decidir el grado de flexibilidad de la etiqueta



#### Rígida (PET)

- Muy rígida y ultra-transparente; se utiliza principalmente en aplicaciones especializadas



#### Rígida (PP)

- Para botellas planas o de curvas sencillas y acabados de alta transparencia o blanco (cavitado)



#### Semi-conformable (MDO\*)

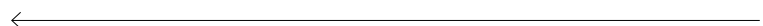
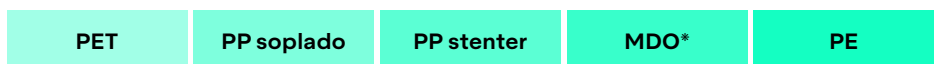
- Para botellas ligeramente curvas y exprimibles
- Calibres más finos en comparación con el PE



#### Conformable (PE)

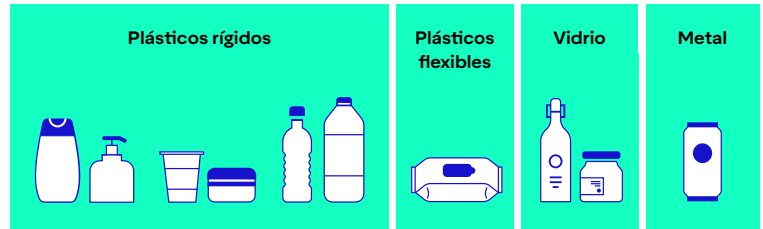
- Para la más amplia variedad de aplicaciones que implican estructuras de etiquetas especiales sobre envases y etiquetas de formas complejas

Conformabilidad y compresibilidad



Transparencia, estabilidad dimensional

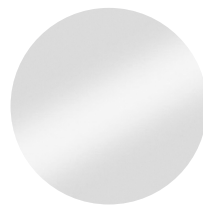
### 3 Especificar el material del envase



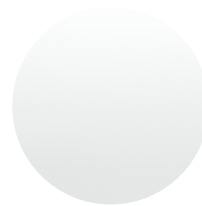
Material del envase	HDPE	HDPE, PP, PET	PET, PP	PP/PE	Vidrio	Latas
Características del envase	Conformable	Semi-conf.	Rígido	Flexible	Rígido	Rígido
Producto estándar	PE100	GCX, Global MDO	PP50, PP60	PP195	PP50, PP60	PP20, PP25
	PE85		PP40	HDPE200	PP40	PP30
			PET			PET
<b>Soluciones sostenibles:</b>						
Reducir materiales						Films finos
Permite el reciclaje y la reutilización		CleanFlake™ Flex	CleanFlake™	Mono-material	GRX*/Lavable	
Contenido reciclado	rPE80	rPE80	rPP		rPP	

\*Solución de reciclaje para vidrio de un solo uso

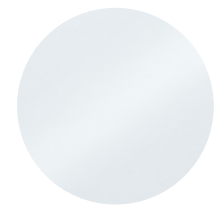
### 4 Elegir el color y el acabado



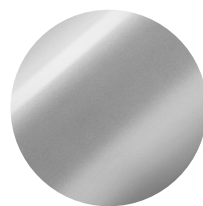
Brillo transparente



Brillo blanco sólido



Brillo blanco cavitado  
(solo para films de PP)



Brillo plateado



Mate transparente



Mate blanco sólido

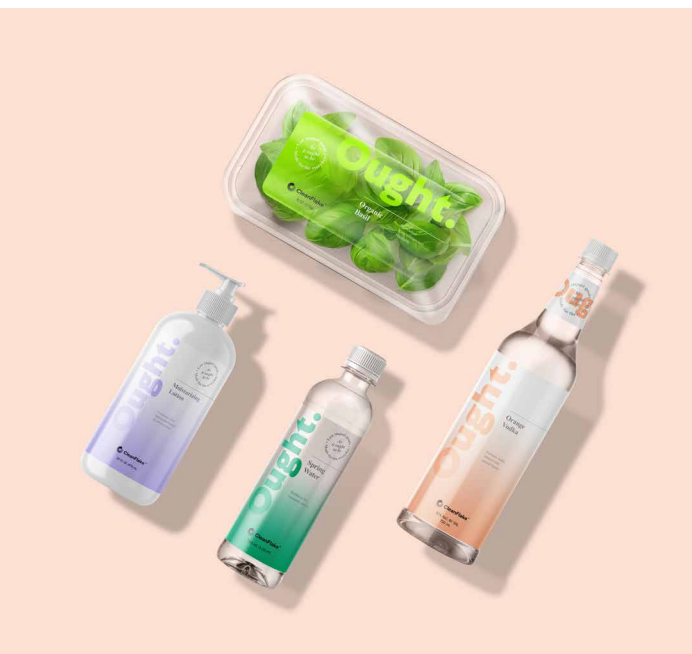
### 5 El último paso: elegir el producto adecuado

Ahora dispone de toda la información que necesita para seleccionar el film ideal. Consulte nuestra gama de productos en las páginas 9 a 11.

## La sostenibilidad y los films

A medida que la industria del embalaje se va centrando cada vez más en la sostenibilidad y las normativas se dirigen hacia la economía circular, seguimos en la búsqueda de alternativas sostenibles a las soluciones convencionales. En Avery Dennison no solo hablamos de cómo será el futuro, sino que ayudamos a darle forma.

**Ayudando a los propietarios de marcas a alcanzar sus objetivos de sostenibilidad**  
El futuro de las etiquetas está ligado a la sostenibilidad. Avery Dennison le garantiza a usted y a sus clientes tomar decisiones sensatas que cumplan con las normativas medioambientales que van más allá de los films. Estamos comprometidos con la creación de etiquetas más reciclables. Ya sea mediante films de menor grosor, films que permitan el reciclaje —como la tecnología CleanFlake™—, films con contenido reciclado —como rPE y rPP— o monomateriales para envases flexibles.



### Posibilitar el reciclaje del PET con la tecnología CleanFlake™

Muchos propietarios de marcas buscan envases de PET que permitan el reciclaje convencional. A través de nuestra novedosa construcción de etiquetas, la tecnología CleanFlake™ proporciona un acceso rápido al reciclaje de los envases de PET, permitiendo una retirada limpia durante el proceso de lavado. La etiqueta CleanFlake™ se separará con facilidad durante el proceso de lavado y tiene un excelente rendimiento de flotación, dejando virutas de PET limpias.

Además, ofrecemos una amplia gama de productos de etiquetas de film con esta tecnología, incluido el CleanFlake™ Flex, el primer producto específicamente diseñado para botellas de PET recién sopladas. La innovadora estructura de la etiqueta y las propiedades del adhesivo de nuestros productos CleanFlake™ contribuyen a aumentar la disponibilidad de rPET apto para el contacto con alimentos sin comprometer el atractivo visual.

### Films monomateriales para etiquetas resellables

Estas estructuras de etiquetas son especialmente aptas para envases flexibles monomateriales. Con PP y PE gruesos que cumplan los requisitos de una estructura monomaterial, nuestros films para etiquetas resellables contribuyen con la posibilidad de reciclado de los envases flexibles.

Diseñados específicamente para los paquetes de toallitas húmedas, los films monomaterial ofrecen la oportunidad de sustituir las tapas de plástico duro que se usaban hasta ahora, reduciendo la cantidad de plástico del envase y proporcionando la posibilidad de abrir y cerrar.



### Materiales frontales con contenido reciclado

Con soluciones de rPE y rPP, puede reducir su dependencia de los films elaborados a partir de combustibles fósiles y sentar las bases para una economía de ciclo cerrado, evitando el desperdicio de plásticos. rPE es el primer material frontal de PE con contenido reciclado del sector.

#### rPE

Está elaborado con un 30% de resina de PE reciclado procedente de residuos posconsumo, lo cual refleja su autenticidad, ya que tiene un aspecto ligeramente menos uniforme. Los materiales frontales de rPE funcionan bien con técnicas de impresión tanto convencionales como digitales, y están disponibles con nuestro famoso tratamiento top TC7007 en transparente y blanco.

#### rPP

- **Reciclado mecánicamente:** el rPP contiene más del 20% de resina de PP reciclado procedente del reciclaje post industrial, reduciendo así los residuos del sector del embalaje. El rPP muestra una buena calidad de impresión y tiene un aspecto parecido al de un film cavitado convencional.
- **Reciclado químicamente:** el rPP está elaborado a partir de materias primas que contienen hasta un 100% de residuos posconsumo y con certificación ISCC. Sus propiedades son idénticas a las de un film tradicional y es apto para su uso con alimentos. Además, el reciclaje químico permite el procesamiento de los residuos de PP posconsumo y su conversión en film apto para su uso con alimentos. Está disponible como film transparente, blanco y cavitado.



“

El futuro de las etiquetas está ligado a la sostenibilidad. Avery Dennison le garantiza a usted y a sus clientes tomar decisiones sensatas que cumplan con las normativas medioambientales que van más allá de los films

”



### Materiales frontales biológicos

Reduzca la dependencia de los materiales con base de combustibles fósiles utilizando films biológicos elaborados a partir de fuentes renovables.

#### Film de PE biológico

El material frontal de film de PE biológico está elaborado con etanol obtenido de la caña de azúcar. La resina utilizada para producir el material frontal está certificada por Bonsucro® y se convierte de forma muy parecida al PE convencional. Está disponible en blanco y transparente y se puede cambiar fácilmente por PE con base fósil. Además, el PE con base vegetal se puede reciclar de la misma forma que el PE convencional.

#### Film de PP biológico

Las etiquetas de PP biológico están elaboradas con fuentes renovables no fósiles, como aceites vegetales. Las etiquetas de PP biológico están elaboradas con materias primas que contienen hasta un 100% de contenido biológico con certificación ISCC. El material tiene las mismas características que el PP convencional y está disponible como film transparente, blanco y cavitado.

# Funcionalidad y films

## Topcoat TC7007

Consiga un aspecto sofisticado mediante una excelente adhesión de la tinta con nuestro tratamiento top TC7007 apto para el contacto con alimentos. Todo un referente en el sector. Nuestra tecnología permite una adherencia extraordinariamente fuerte entre el film y la tinta de curado UV, lo que permite capas de tinta más gruesas, una mayor resistencia a los arañazos y una velocidad de conversión hasta cuatro veces superior a los otros tratamientos top. Se puede conseguir una mejor calidad de impresión con las técnicas de impresión digital y convencional, incluso con tintas de baja migración.

### Cualidades de impresión TC7007

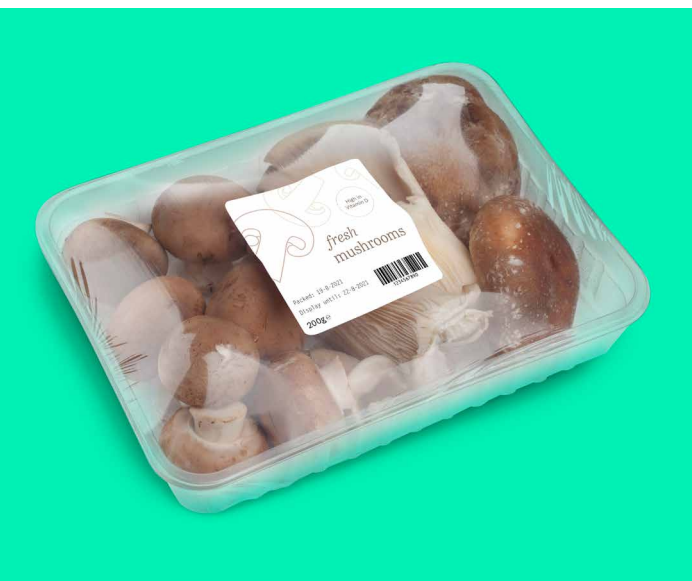
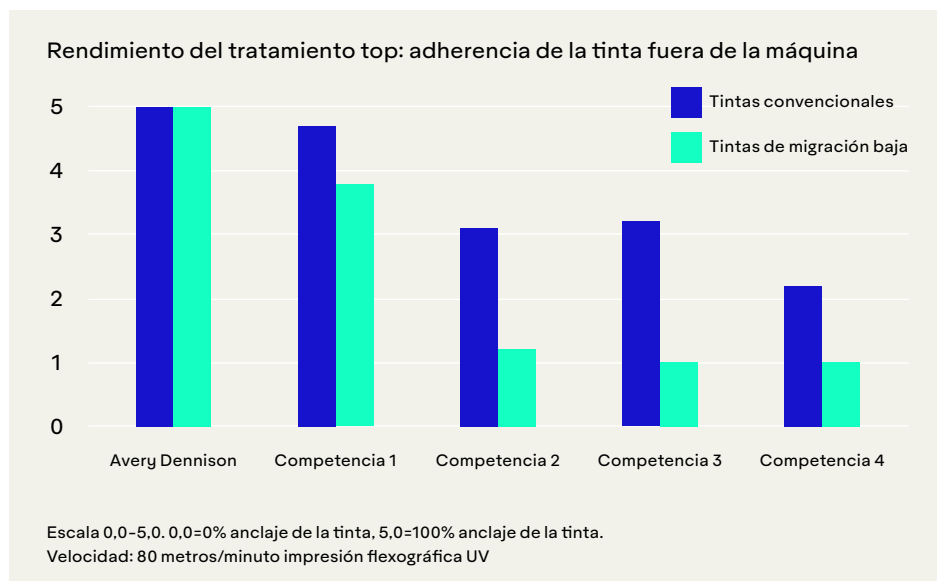
Impresión flexográfica con tinta UV	●●●	Impresión tipografía con tinta UV	●●●
Impresión serigráfica con tinta UV	●●●	Impresión mediante chorro de tinta UV	●●●
Flexográfica con tinta de base agua	●●○	Rotograbado con tinta de base solvente	●●○
Tóner de tinta seca	●●●		

Legenda: ●○○ Regular ●●○ Bueno ●●● Excelente

“

Para envases de tacto suave y aspecto mate, el tratamiento top TC7007 Matt proporciona un aspecto mate con el mismo alto nivel de adhesión de tinta y velocidad de impresión

”



### Films para impresión térmica directa

Los films para impresión térmica directa están diseñados para maximizar el atractivo visual de los envases de alimentos tales como frutas preparadas o carne envasada, entre otros. Estas etiquetas no se ven afectadas por la humedad o la grasa, a diferencia del papel, y están preparadas para impresión térmica directa.

El PP térmico blanco es una excelente alternativa a los papeles térmicos, mientras que el PP térmico transparente ofrece una gran transparencia para una mayor visibilidad del producto. Gracias al fino film para sobrelaminado incluido en nuestra gama, cualquier etiqueta se puede imprimir mediante impresión térmica directa.



## Servicios a su medida

Avery Dennison fue el creador de muchos de los servicios que ahora son habituales en el sector. Los servicios personalizados hacen que ahora sea más fácil que nunca aumentar la productividad, incrementar la rentabilidad y sostenibilidad y ampliar su negocio.

### **EXACT™**

Nuestro programa EXACT incluye más de 100 servicios que permiten anchos y largos específicos que se adaptan a sus patrones de corte y le ayudan a reducir al máximo los restos y recortes de los rollos.

### **Ready Width™**

Los productos de bajo volumen con anchos y largos estándar que no están incluidos en el programa EXACT, se encuentran ahora disponibles mediante el servicio Ready Width.

### **One Roll Unique Service (ORUS)**

Con ORUS puede crear muestras y probar nuevas combinaciones de los productos de Avery Dennison reduciendo los costes por adelantado y los residuos. ORUS facilita y reduce los costes de desarrollo de su negocio al permitirle hacer un pedido de un solo rollo de cualquiera de nuestros productos de un metro.

### **Mix & Match™ Portfolio**

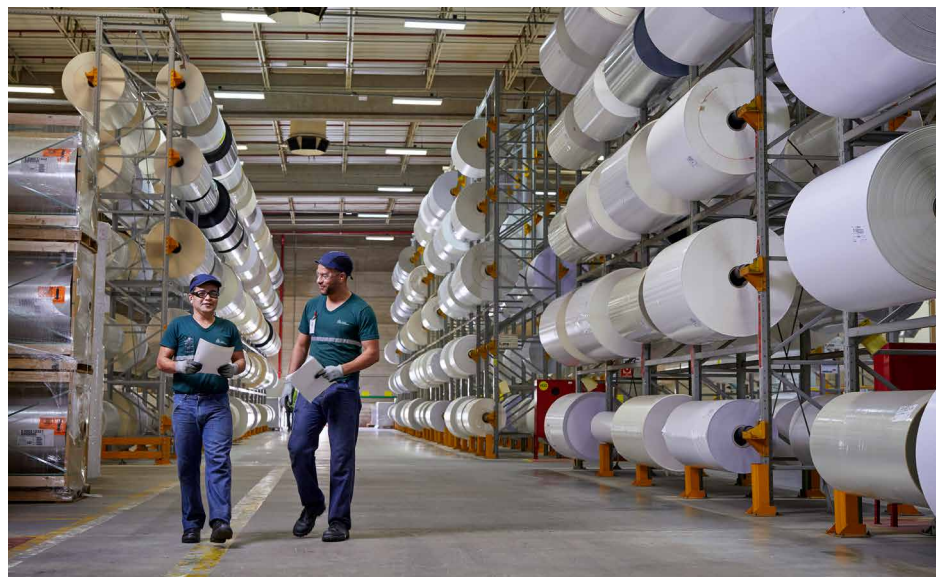
Elija entre una gama de estructuras de etiquetas nada convencionales creadas para cubrir sus necesidades específicas de aplicación y rendimiento.

### **Speziell entwickelte Lösungen**

Los grandes problemas requieren grandes soluciones y nuestro servicio selectivo le permite diferenciar sus productos con etiquetas personalizadas que desafían lo convencional.

### **Technical Excellence Team**

El equipo de excelencia técnica pone a su disposición algunos de los profesionales más experimentados del sector, siempre dispuestos a ayudarle personalmente a desarrollar una solución de envasado única. Trabajarán directamente con usted para comprender sus necesidades individuales y los requisitos de su producto y así poder ayudarle a diferenciar su empresa y ofrecer a sus clientes soluciones de vanguardia. Para más información, póngase en contacto con su representante habitual de ventas.



# Descripción de la gama de films

## Film rígido – PET

	Código	Material frontal	Adhesivo	Soporte	Categoría de sostenibilidad
Transparent	AS440	PET50 Top Clear	S692N	BG40WH FSC	-
Rígido Resellable Transparente	BT758	PET180 COR Clear	R1490M	PET30HR	Reducir*
	BT982	PET180 COR Clear	UVR145	PET30HR	Reducir*

## Film rígido – PP

	Código	Material frontal	Adhesivo	Soporte	Categoría de sostenibilidad
Transparente	BS111	PP40 Top Clear	S692N	BG40WH FSC	Reducir
	AP480	PP40 Top Clear	S7000	rPET23	Reducir
	AT476	PP50 Top Clear	S7000	BG40WH FSC	Reducir
	AG659	PP50 Top Clear	S2045N	BG40WH FSC	Reducir
	AR107	PP50 Top Clear	S7000	rPET23	Reducir
	AL539	PP60 Top Clear	S692N	BG40WH FSC	-
	AX150	PP60 Top Clear	S4000N	rPET30	-
	BJ311	PP60 Matt Top Clear	S692N	BG40WH FSC	-
Blanco	AT740	PP50 Top White	S7000	BG40WH FSC	Reducir
	AS539	PP50 Top White	S7000	rPET23	Reducir
	AL597	PP60 Top White	S692N	BG40WH FSC	-
	BJ310	PP60 Matt Top White	S692N	BG40WH FSC	-
	AY263	PP Top White	S4000N	rPET30	-
	AN072	PP NG Top White	S2045N	BG40WH FSC	-
Blanco cavitado	AQ849	PP40 Cavit Top White	S692N	BG40WH FSC	Reducir
	AR823	PP40 Cavit Top White	S7000	rPET23	Reducir
	BM461	PP60 Cavit Top White	S692N	BG40WH FSC	-
	BS198	PP60 Cavit Top White	S692N	PET23	-
	BV331	rPP60 Cavit Top White	S692N	BG40WH FSC	Contenido reciclado
Metalizado	BP805	PP50 Top Silver	S692N	rPET30	-
	AU180	PP50 Top Silver	S7000	rPET23	-
	BJ262	PP50 Top Silver	S692N	BG40WH FSC	-
CleanFlake™ Transparente	BF557	CleanFlake™ Clear	SR3011	rPET23	Se puede reciclar
	BN925	CleanFlake™ Flex Clear	SR3011	rPET23	Se puede reciclar
	BT472	CleanFlake™ Clear	SR3011	BG40WH FSC	Se puede reciclar
CleanFlake™ Blanco	BF558	CleanFlake™ White	SR3011	rPET23	Se puede reciclar
	BR237	CleanFlake™ Flex White	SR3011	rPET23	Se puede reciclar
	BN440	CleanFlake™ White	SR3011	BG40WH FSC	Se puede reciclar

\*de la tapa de plástico al PET rígido

Continúa en la siguiente página →

	Código	Material frontal	Adhesivo	Soporte	Categoría de sostenibilidad
Thermal Transparente	AX158	Thermal PP25 Matt Clear	S692N	BG40WH	-
	BR524	Thermal PP70 Top Clear	C2040	BG40WH	-
Thermal Blanco	AF708	Thermal PP75 Top White	S2045N	BG40BR	-
	AC628	Thermal PP100 Top White	S2045N	BG40BR	-
Resellable transparente	AO633	PP Light Top Clear	R1490M	BG40WH FSC	-
	AV955	PP Light Top Clear	R1490M	PET23	-
	AF991	PP Top Clear	UVR145	BG40WH	-
	AQ687	PP90 Top Clear	R1490M	BG40WH FSC	-
	BR584	PP50 Top Clear OXYB PF	R5052	BG40WH FSC	Se puede reciclar (sin PVDC)
	BT981	PP195 Top Clear	MR980R	PET30HR	Se puede reciclar (monomateriale)
	BT984	PP195 Top Clear	UVR145	PET30HR	Se puede reciclar (monomateriale)
Resellable blanco	AQ959	PP Light Top White	R1490M	BG40WH FSC	-
	AG748	PP Top White	UVR145	BG40WH FSC	-
	AQ961	PP90 Top White	R1490M	BG40WH FSC	-
Removable transparente	AX451	PP Top Clear	C3	BG40WH FSC	-
	BD996	PP Top Clear	C3NF	BG40WH FSC	-
	AU472	PP Top Clear	R5000N	BG40WH FSC	-
Removable blanco	AX452	PP Top White	C3	BG40WH FSC	-
	BD997	PP Top White	C3NF	BG40WH FSC	-
	AE165	PP Top White	R5000N	BG40WH FSC	-

## Films semi-conformables

	Código	Material frontal	Adhesivo	Soporte	Categoría de sostenibilidad
Transparent	AM515	Global MDO Clear	S7000	rPET23	Reducir
	AO376	Global MDO Top Clear	S7000	rPET23	Reducir
	AU005	Global MDO Top Clear	S7000	BG40WH FSC	Reducir
	AI757	Global CoEx Clear	S692N	BG40WH FSC	Reducir
Weiß	AM932	Global MDO White	S7000	rPET23	Reducir
	AO377	Global MDO Top White	S7000	rPET23	Reducir
	AU006	Global MDO Top White	S7000	BG40WH FSC	Reducir
	AI904	Global CoEx White	S692N	BG40WH FSC	Reducir

# Films conformables

	Código	Material frontal	Adhesivo	Soporte	Categoría de sostenibilidad
Transparente	AF183	PE85 Clear	S692N	BG40WH FSC	-
	AF187	PE85 Top Clear	S692N	BG40WH FSC	-
	BS165	rPE80 Top Clear	S692N	BG40WH FSC	Contenido reciclado
	AD915	PE85 Top Clear	S4700	BG40WH FSC	-
	AI121	PE85 Clear	S692N	rPET23	-
	BE635	PE85 Matt Top Clear	S692N	BG40WH FSC	-
	BD380	PE85 Biobased Clear	S692N	BG40WH FSC	Origen responsable
	AG744	PE100 Top Clear	S692N	BG40WH FSC	-
Blanco	AF185	PE85 White	S692N	BG40WH FSC	-
	AF186	PE85 Top White	S692N	BG40WH FSC	-
	BS166	rPE80 Top White	S692N	BG40WH FSC	Contenido reciclado
	AH426	PE85 Top White	S4700	BG40WH FSC	-
	AI122	PE85 White	S692N	rPET23	-
	BF341	PE85 Matt Top White	S692N	BG40WH FSC	-
	BC449	PE85 Biobased White	S692N	BG40WH FSC	Origen responsable
	AG745	PE100 Top White	S692N	BG40WH FSC	-
AA869	PE150 White	S692N	BG50WH FSC	-	
Metalizado	BN652	PE85 Top Gloss Silver	S692N	BG40WH FSC	-
Removable transparente	BV037	rPE80 Clear	C3NF	HF140	Contenido reciclado
	BV018	rPE80 Clear	R5000N	BG40WH FSC	Contenido reciclado
Removable blanco	BU807	rPE80 White	R5000N	BG40WH FSC	Contenido reciclado
Resellable transparente	BU332	PE150 Clear	R1490M	BG40WH	Se puede reciclar (monomateriale)
	BU893	PE150 Clear	R1490M	PET30MR	Se puede reciclar (monomateriale)

Imaginemos juntos  
las diferentes  
posibilidades

Todas las buenas soluciones comienzan con una conversación. Estamos a su disposición para cuando desee comunicarse con nosotros. Puede localizarnos en [label.averydennison.com](http://label.averydennison.com).

Para más información sobre rendimiento técnico y recomendaciones de impresión, consulte las fichas técnicas correspondientes. Tenga en cuenta que la gama de productos de Avery Dennison y la oferta de servicios puede estar sujeta a cambios. Para consultar una visión general precisa, visite nuestro sitio web [label.averydennison.eu](http://label.averydennison.eu) o póngase en contacto con nuestro representante de ventas local de Avery Dennison.

DISCLAIMER — © 2020 Avery Dennison Corporation. All rights reserved. Avery Dennison and all other Avery Dennison brands, this publication, its content, product names and codes are owned by Avery Dennison Corporation. All other brands and product names are trademarks of their respective owners. This publication must not be used, copied or reproduced in whole or in part for any purposes other than marketing by Avery Dennison. All Avery Dennison statements, technical information and recommendations are based on tests believed to be reliable but do not constitute a guarantee or warranty. All Avery Dennison products are sold with the understanding that purchaser has independently determined the suitability of such products for its purposes. All Avery Dennison's products are sold subject to Avery Dennison's general terms and conditions of sale, see [terms.europe.averydennison.com](http://terms.europe.averydennison.com).

