

# Aplicación del film de rotulación Avery Dennison® SP 1504 Easy Apply Wrapping Film

Fecha de emisión: **01/2022**

Los films de Avery Dennison tienen que aplicarse de la mejor manera posible para garantizar que el producto funcione como y para lo que fue diseñado. Una buena aplicación es la que crea el vínculo adecuado entre el adhesivo y el sustrato. Antes de la aplicación, lea las instrucciones para la preparación del sustrato. **Al no ser films de PVC, los SP 1504 Easy Apply y DOL 6460 tienen un comportamiento ligeramente diferente al de nuestros films de vinilo fundidos. Es muy importante seguir estas directrices de aplicación para conseguir un buen resultado.**

Antes de la aplicación o el laminado, las impresiones deberán estar completamente secas para evitar que afecten de forma negativa a las propiedades del film o a las propiedades de adhesión. **Es de suma importancia utilizar perfiles ICC específicos para imprimir el SP 1504 Easy Apply con el fin de obtener los mejores resultados posibles. Encontrará los respectivos perfiles ICC en la sección de descargas de nuestra web.**

En general serán suficientes 24 horas para el secado de las tintas completamente solventes y 48 horas para las solventes suaves o eco-solventes. En caso de que se hubiera utilizado una gran cantidad de tinta, los materiales podrían necesitar hasta 72 horas para secarse por completo.

Durante el tiempo de secado, el material **no** debe estar enrollado muy apretado, ya que de esa forma los disolventes no podrán evaporarse. Hay que dejar secar los materiales enrollados con suavidad o extendidos en un estante.

Se necesitan siempre imágenes bien secas para aprovechar las características específicas de cada producto.

## Preparación de la superficie

Para limpiar la superficie:

1. Lavarla con una solución de detergente suave y después secarla con un paño que no deje pelusa.
2. Las superficies planas más grandes se pueden limpiar con el limpiador de superficies planas Avery Dennison Flat Surface Cleaner.
3. Las superficies con formas más difíciles (ondulaciones, curvas complejas o sustratos más exigentes) deben limpiarse con el limpiador de superficies Avery Dennison Surface Cleaner.

Hay muchos productos de limpieza y desengrasantes disponibles en el mercado; corresponde al aplicador decidir la idoneidad de cada uno de ellos antes de su uso. Además, deberán tenerse en cuenta también los siguientes aspectos antes de la aplicación:

Deberá retirarse **por completo** el pulimento y cera para automóviles.

Las superficies pintadas deberán estar completamente secas, endurecidas y sin rayones. En el caso de la mayoría de pinturas horneadas, los films se pueden aplicar inmediatamente después de que se enfríen. Las pinturas de secado al aire y reparación de vehículos deben secarse durante al menos una semana antes de que se les pueda aplicar el film. Los residuos de disolvente en los sustratos pintados pueden afectar negativamente a la adherencia del film y podrían causar burbujas o encogimiento. La aplicación se ha de realizar sobre pinturas originales de fábrica (con no más de 3 años). Para poder retirar bien el film después de su vida útil, la superficie deberá estar en buen estado. Nota: Es necesario comprobar si la pintura ha sido reparada anteriormente, ya que la existencia de daños previos podría afectar a la hora de recolocar y retirar el film.

Los sustratos pintados para films autoadhesivos se deben preparar de acuerdo con las instrucciones del fabricante de la pintura. Aquí también es importante evitar la retención de disolventes. Los componentes del sistema de pintura que no sean compatibles o no se adhieran adecuadamente entre sí pueden hacer que la pintura se levante cuando deban retirarse los films después de su uso.

## BOLETÍN TÉCNICO 5.17

Deberá prestarse especial atención a zonas críticas como esquinas, bordes, soldaduras, ribetes, ondulaciones y similares. Estas zonas deberán limpiarse a fondo y secarse bien antes de la aplicación.

### Preparación de la impresión

Antes de imprimir es necesario tener los perfiles de medios adecuados instalados y seleccionados en su servidor de impresión. El perfil de medios contiene una combinación de información sobre impresora / rip / tinta / material. Utilizar el perfil de impresión adecuado no sólo da lugar a los mejores colores, sino que también reduce la cantidad de tinta depositada en el material, lo que resulta en una menor influencia del disolvente sobre las propiedades del material. Los perfiles de impresión están disponibles en la página web de Avery Dennison.

En caso de impresión con tintas solventes hay que dejar secar bien los films antes de aplicar un sobrelaminado. En general serán suficientes 24 horas para el secado de las tintas completamente solventes y 48 horas para las solventes suaves o eco-solventes. En caso de que se hubiera utilizado una gran cantidad de tinta, los materiales podrían necesitar más tiempo para secarse por completo. Durante el tiempo de secado, el material **no** debe estar enrollado muy apretado, ya que de esa forma los disolventes no podrán evaporarse. Hay que dejar secar los materiales enrollados con suavidad o extendidos en un estante.

### Laminado

Se recomienda utilizar un sobrelaminado después de imprimir el film. Consulte el boletín técnico 5.4 sobre sugerencias para el procesamiento de los films DOL de Avery Dennison.

**Nota: El DOL 6460 es extremadamente flexible. Es muy importante controlar la temperatura y la tensión;**

El uso de calor durante el laminado podría provocar el estiramiento del film. Ejercer un "freno" o resistencia en el rollo de laminado durante el desbobinado en la laminadora también podría provocar el estiramiento del film. Una temperatura alta o una tensión de bobinado elevada podrían dar lugar a un estiramiento no deseado del sobrelaminado sobre el film impreso y podría causar defectos después de que la combinación se haya aplicado sobre la superficie. Por lo tanto, la temperatura y la temperatura de bobinado deberían mantenerse al nivel (bajo) adecuado. La temperatura idónea para la conversión es una temperatura ambiente de aproximadamente 21 °C.

**Nota: El film se entrega con su lámina original de PET para proteger el film frontal. Se recomienda retirar la lámina de PET después de realizar el laminado. Consejo: coloque un trozo de cinta adhesiva en el borde de la lámina protectora para poder levantarla y retirarla.**

### Método de aplicación para los SP 1504 Easy Apply y DOL 6460

Avery Dennison SP 1504 Easy Apply tiene un alto grado de conformabilidad y muestra excelentes resultados en superficies con formas en tres dimensiones. Es necesario utilizar una herramienta industrial de aire caliente para facilitar la aplicación. Después de la aplicación es absolutamente necesario recalentar las partes expuestas a estiramientos, tensiones u otras deformaciones para darles la forma final. Ese recalentamiento eliminará las tensiones aplicadas al film. Es importante respetar siempre las temperaturas mínimas de aplicación que se indican en las fichas técnicas.

Avery Dennison SP 1504 Easy Apply ha sido concebido para aplicarse en seco sobre superficies preparadas previamente. La cinta de aplicación se puede laminar sobre el gráfico para facilitar su colocación y protegerlo de estiramientos y arañazos. Utilizando cinta de corte se reduce el riesgo de dañar la pintura del vehículo.

## BOLETÍN TÉCNICO 5.17

El Boletín Técnico 1.4 sobre métodos de aplicación de los films autoadhesivos de Avery Dennison proporciona información sobre los diferentes métodos, dependiendo de las ondulaciones de la superficie. Respecto al uso del SP 1504 Easy Apply, hay que prestar especial atención a lo siguiente:

- Se recomienda evitar el contacto entre los sobrelaminados en condiciones de calor. De lo contrario, las superficies podrían pegarse entre sí e, incluso aplicando calor, sería imposible separarlas sin dañar el sobrelaminado. Esto aplica para los sobrelaminados de PU.
- Se debe evitar que las superficies adhesivas entren en contacto durante la instalación. En caso de que el film se doble y las dos caras adhesivas entren en contacto, se recomienda separarlas muy despacio, evitando movimientos bruscos. Esto reducirá el riesgo de que el adhesivo se separe del film.
- El agarre del adhesivo sobre goma (p. Ej., los bordes de las ventanas de un coche) es muy alto. Para evitar que queden restos de adhesivo, se recomienda evitar el contacto de la cara adhesiva con las superficies de goma durante la instalación.
- El calor ayuda a que el film se adapte mejor y sea más fácil de aplicar en ondulaciones profundas. La temperatura recomendada es de aproximadamente 30-40°C para evitar el estiramiento rápido del film y permitir que vuelva a ajustarse lentamente a la superficie ondulada.
- Una temperatura de recalentamiento de 90 °C es suficiente para garantizar que el film no se desprenda en las ondulaciones profundas. Hay que prestar también especial atención a recalentar suficientemente y aplicar presión con la espátula en los bordes de la aplicación como último paso.
- La fricción del DOL 6460 es ligeramente más alta que la de la serie de sobrelaminados DOL 1400. Le será útil la ayuda de un guante suave, agua y jabón para colocar el film en las zonas curvas. También se recomienda una espátula. Nuestro sellante Avery Dennison Sealant (de la gama Wrap Care) también ayuda a que el guante y la espátula se deslicen con mayor facilidad por el sobrelaminado. Solo tiene que rociar un poco de sellante en el guante o en el fieltro de la espátula.
- Puede sentir que cortar el film es un poco diferente a cortar un vinilo fundido, lo cual es típico de los films de PU. Si se aplica un film de baja adherencia sobre la zona que debe cortarse, será más fácil cortar en línea recta.
- En ondulaciones profundas y cóncavas, se puede notar un blanqueamiento por tensión de los gráficos impresos. Esto depende en gran medida de la imagen específica y de la cantidad de tinta aplicada.

Para evitar el blanqueamiento por tensión en esta zona, se recomienda seguir una técnica levemente diferente a la utilizada para los films de PVC fundido: En lugar de presionar la lámina con la punta del dedo, se recomienda utilizar toda la longitud del dedo para aumentar la superficie en contacto con el film. Esto reduce la presión sobre una superficie pequeña y la distribuye uniformemente a una superficie mayor, evitando que se produzca el blanqueo por tensión.

### Limpieza de la aplicación final

Consulte el Boletín Técnico 1.6 para instrucciones generales sobre mantenimiento y limpieza de gráficos.

Nota: Para limpiar las huellas dactilares, etc. del DOL 6460 no se recomienda utilizar líquidos que contengan disolventes fuertes (como alcoholes isopropílicos o IPA). El uso de estos productos en la superficie del sobrelaminado puede causar la pérdida de brillo o acelerar el deterioro, especialmente cuando la superficie se somete a procesos posteriores (estiramiento o aplicación de presión). Por ese motivo, recomendamos utilizar nuestro limpiador Wrap Care Cleaner. El uso de productos de limpieza no recomendados puede provocar manchas mates permanentes en la superficie del film.

## BOLETÍN TÉCNICO 5.17

### Retirada del SP 1504 Easy Apply

Se recomienda utilizar una pistola de aire caliente para aplicar calor moderado (entre 30 y 40 °C) en una zona mas amplia del borde donde el film está aplicado. Empiece a retirar el film desde el borde del panel en un ángulo de 30° a 60° con respecto al sustrato, lo que reduce la posibilidad de que queden residuos de adhesivo. A esta temperatura elevada, el film es más flexible, lo que permite una retirada más fácil y con menor afectación del sustrato.

Se debe evitar arrancar el film. Esto podría hacer que se rompa y que el laminado se separe del film impreso. Retire siempre el film con las dos manos, ya que así tendrá más control sobre el proceso.

Cualquier residuo que quede en el sustrato, después de retirar el film, puede eliminarse con un paño empapado en disolvente suave o con el Avery Dennison Adhesive Remover.

**Aviso importante:** la información sobre las características físicas y químicas, así como los valores contenidos en el presente documento se basan en ensayos que consideramos fidedignos y no constituyen ningún tipo de garantía. Pretenden ser simplemente una fuente de información, se dan sin garantía y tampoco la constituyen. Antes de su utilización, los compradores deberán determinar de forma independiente la idoneidad de ese material para cada uso específico. Toda la información técnica puede estar sujeta a cambios. En caso de ambigüedades o diferencias entre la versión en inglés y las versiones en otros idiomas del presente documento, prevalecerá la versión en inglés.

**Exención de responsabilidad sobre la garantía** Avery Dennison le garantiza que sus Productos cumplen sus especificaciones. Avery Dennison no otorga otras garantías implícitas o expresas con respecto a sus Productos, incluyendo, sin limitación, ninguna garantía implícita de mercantilidad, adecuación a ningún fin específico y/o no incumplimiento. Antes de su utilización, los compradores deberán determinar de forma independiente la idoneidad de dichos productos para cada uso específico. El periodo de garantía es de un (1) año desde la fecha del envío, salvo que se especifique algo diferente en la ficha técnica del producto. Todos los productos de Avery Dennison se venden de acuerdo con las condiciones generales de venta, disponibles en <http://terms.europe.averydennison.com>. La responsabilidad máxima de Avery Dennison frente al Comprador, sea por negligencia, incumplimiento de contrato, representación fraudulenta u otros, no sobrepasará bajo ninguna circunstancia el precio de los Productos que sean defectuosos, no conformes, dañados o no entregados los cuales produzcan como resultado la ejecución de dicha responsabilidad, según determinen las facturas de precio neto recibidas por el Comprador con respecto a cualquier ocurrencia o series de ocurrencias. Avery Dennison no será en ningún caso responsable ante el Comprador de ninguna pérdida o daño indirectos, accidentales o consiguientes, incluidos, entre otros, la pérdida de beneficios previstos, buena disposición, reputación, o pérdidas o gastos resultantes de las reclamaciones de terceros».