



Protección de flotas de vehículos destinados a transporte público, mediante el empleo de vinilos con laminado protector antigrafiti

Introducción

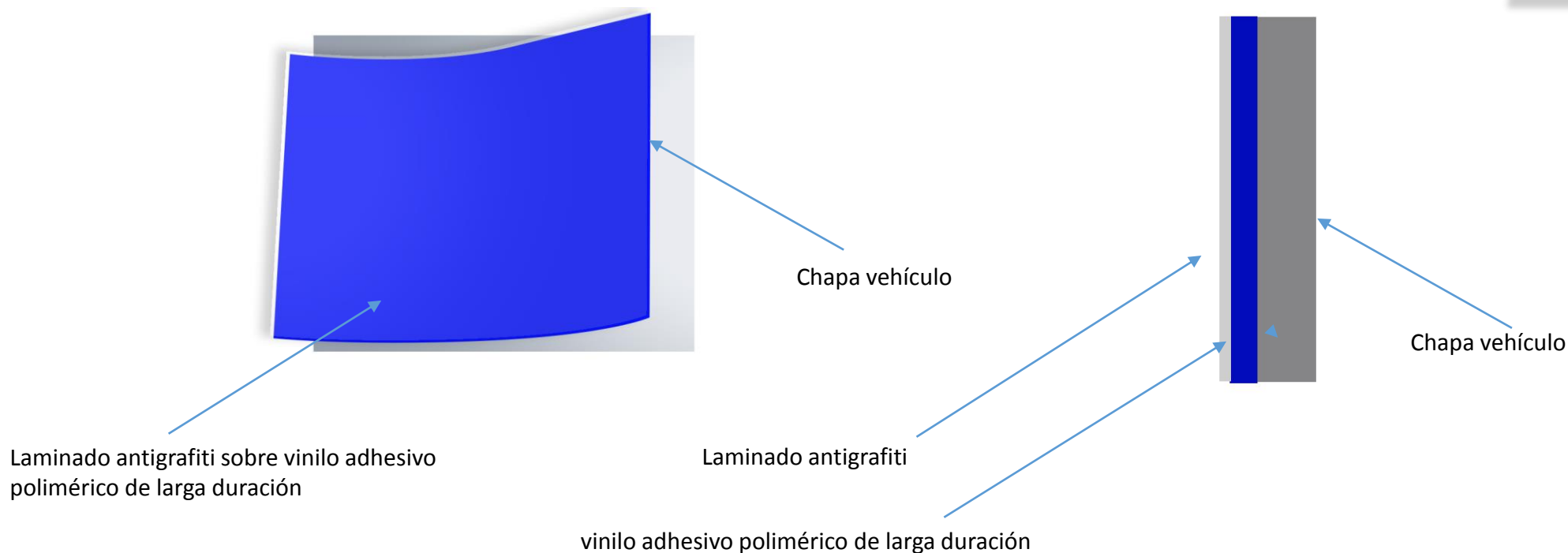
Actualmente el grafitado de las flotas de vehículos destinado al transporte público es una practica generalizada en grandes ciudades y cada vez mas frecuentes en flotas de pequeñas poblaciones.

Esta práctica ocasiona costes muy elevados en la limpieza de estas flotas, así como el deterioro de las pinturas y de la carrocería.



Solución

Desde hace unos quince años en países como Holanda o Alemania se comenzó a proteger las flotas de vehículos mediante el empleo de láminas con propiedades antigrafiti. Estas laminas además colocadas encima de un vinilo de calidad de larga duración de color o con una imagen impresa supone una solución eficaz y estética al problema. Esta solución se ha extendido paulatinamente al resto de países y hoy en día son numerosas las marcas que disponen de productos de este tipo. Vinilo impreso MacTac JT 9300 WG - BFG + Laminado Avery 7180





Solución

- Fácil de aplicar
- Los grafitis se limpian fácilmente con alcohol isopropílico
- Fácil de reparar en caso de accidente
- Garantía de cinco años.

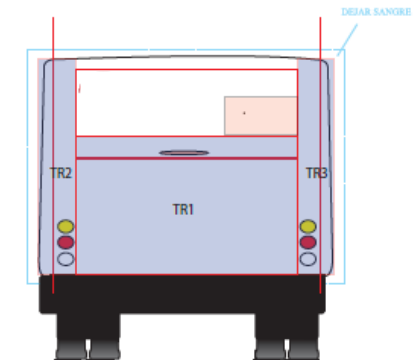
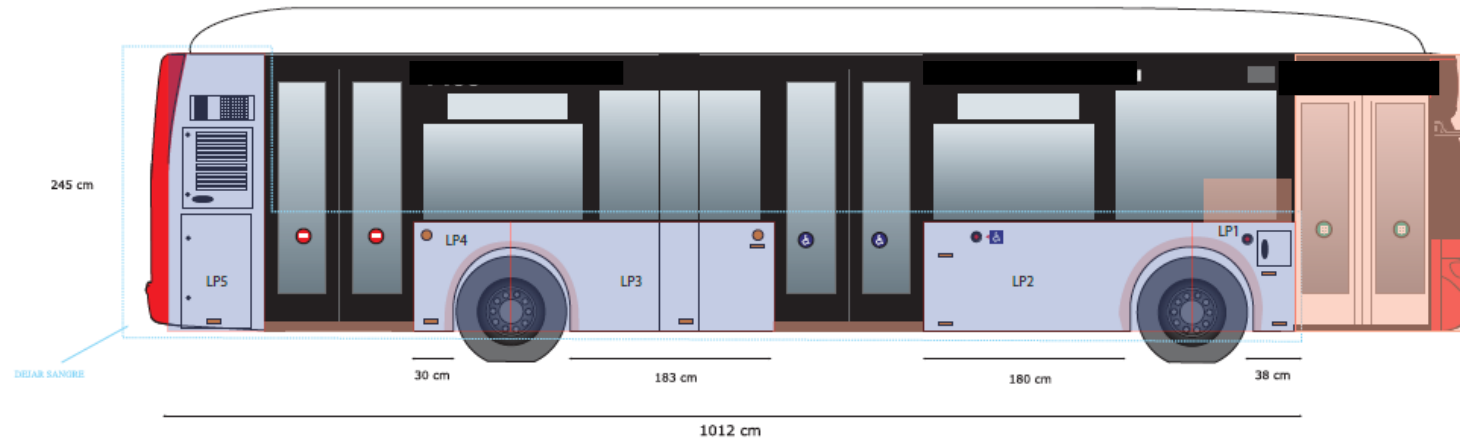
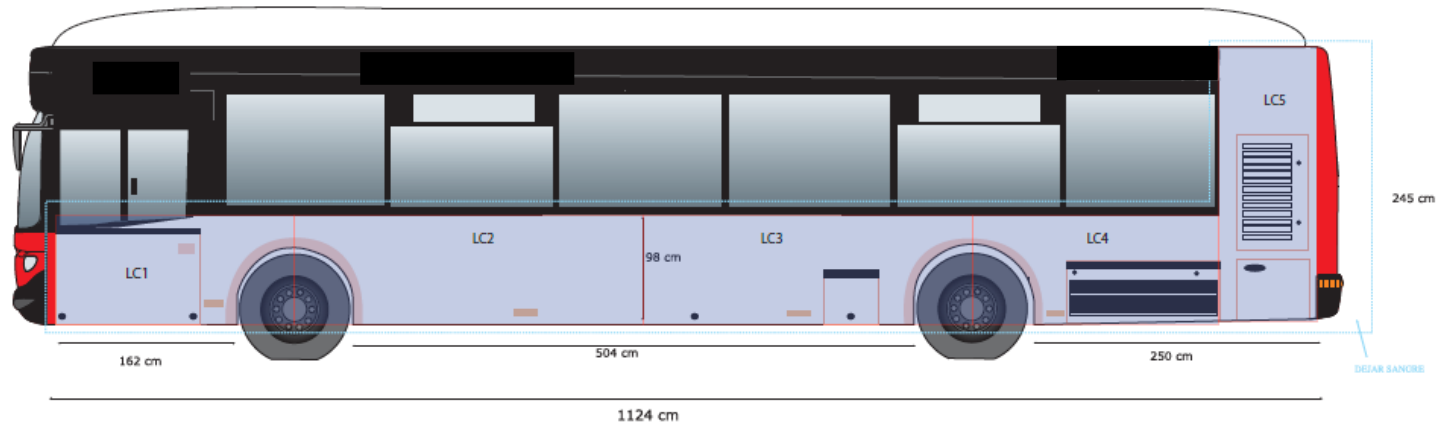


Solución



La imagen puede ser en colores planos corporativos o imagen impresa.

Colocación. Panelados con paños largos para evitar solapes y puntos críticos



Plantilla Man Castrosua Magnus 10,46m Autobus Integral

MODELOS DEL 677 AL 683, 685 Y 686
ESCALA 1:10



- Áreas no rotulables
(Pilotos y agarradera no vinilables)
- Áreas vinilo microperforado
- No colocar elementos importantes
en el diseño (texto o imágenes), solo fondo
- Vinilo opaco



Observaciones: Solo se admiten artes finales en los siguientes formatos:

- Formato vectorial: se guardará el archivo a PDF en alta resolución: JPG, TIFF o PDF en alta resolución.
- La resolución será de 300 ppp y escala 1/10.
- Modo de color CMYK.
- No es necesario que el arte final lleve marcas de corte y sangrados. Nunca debe llevar plantilla.

Además del arte final, siempre se debe adjuntar una imagen de referencia en baja en la que se vea la correspondencia de la creatividad con la plantilla.

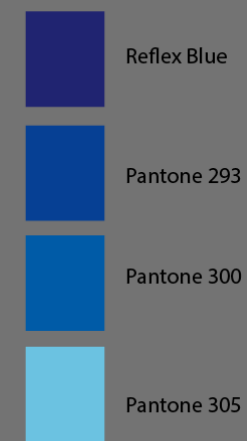
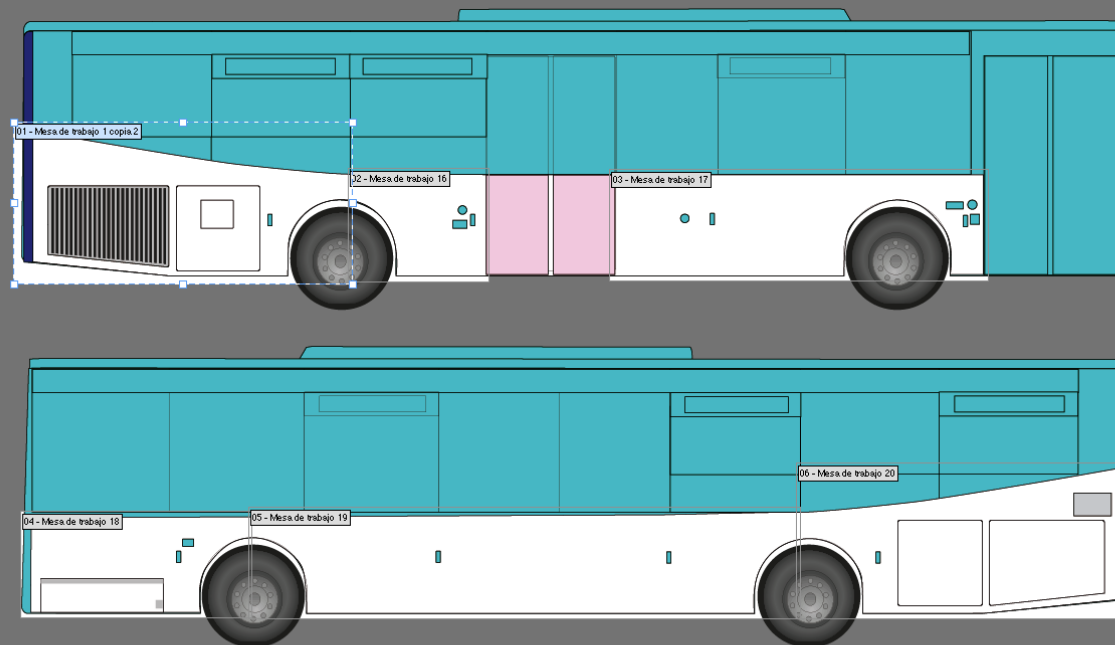
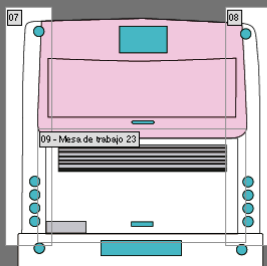
No colocar elementos importantes en pilotos, agarraderas y rejillas.

El arte final debe incluir todo el autobús en formato rectangular, incluidas las zonas que no son vinilables, con ele-

Plantilla MAN UNVI URBIS 12 m Autobús semi integral

MODELOS: Del 687 al 695
ESCALA 1:10

- Áreas no rotulables
(Pilotos y agarradera no vinilables)
- Áreas vinilo microperforado
- No colocar elementos importantes
en el diseño (texto o imágenes), solo fondo



Observaciones:

Solo se admiten artes finales en los siguientes formatos:

- Texto formato vectorial: se guardará el archivo en alta resolución: JPG, TIFF o PDF.
- La resolución será de 600 ppp a escala 1/10 (resolución mínima).
- Modo de color CMYK.
- No es necesario que el arte final lleve marcas de corte y sangrados.

Además del arte final, siempre se debe adjuntar una imagen de referencia en baja en la que se vea la correspondencia de la creatividad con la plantilla.

No colocar elementos importantes en pilotos, agarraderas y rejillas.

El arte final debe incluir todo el autobús en formato rectangular, incluidas las zonas que no son vinilables, con elementos no importantes, como fondo.

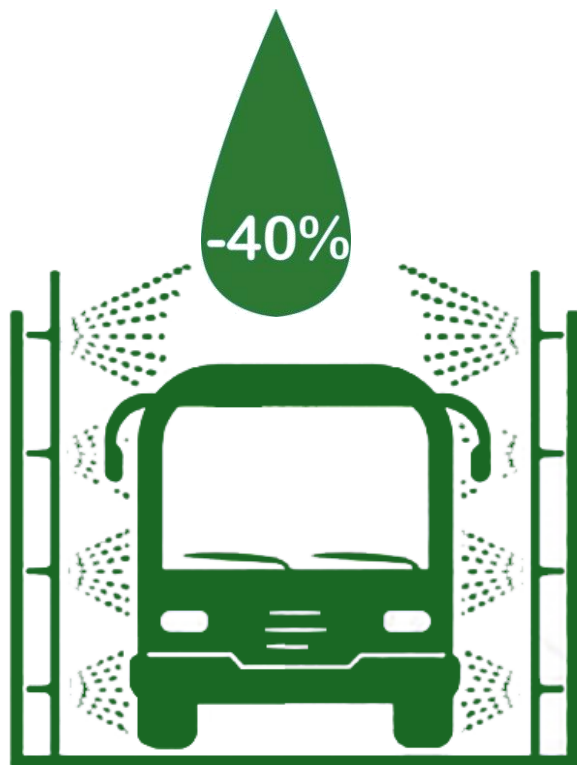


Interiores



Los interiores de vehículos también son objetos de acciones de vandalismo.
Esto ha hecho que existan también soluciones adaptadas para el interior.

Sostenibilidad



El lavado del autobús protegido con PROTECT-BUS permite ahorrar un 40% de agua.



El lavado del autobús protegido con PROTECT- BUS no precisa del uso de detergentes agresivos. Incluso a la hora de eliminar grafitis.

Ficha vinilo

Avery Dennison

MPI 2004 EasyApply

INFORMACIÓN TÉCNICA

Avery Dennison® MPI™ 2004 Easy Apply

Fecha de publicación: 09/2014

Introducción

Avery Dennison Multi-Purpose Inkjet 2004 Easy Apply es una película fundida de alta calidad para aplicaciones de marcaje de flotas e identificación corporativa, que proporciona mayor facilidad de uso durante la aplicación. El aire atrapado se expulsa fácilmente con solo frotar, sin necesidad de pinchar la película de vinilo. La característica "easy-to-apply" (de fácil aplicación) ofrece las ventajas de una colocación más rápida de los gráficos. Avery Dennison MPI 2004 Easy Apply se recomienda para uso sobre superficies de diseño plano y ligeramente curvo. Es adecuado para ser utilizado en impresoras de chorro de tinta y aerográficas de formato superancho con tintas disolventes.

Descripción

Material Frontal : Vinilo calandrado blanco brillo, de 80 micras
Adhesivo : permanente, gris, de bajo agarre inicial, reposicionable, con base acrílica
Papel dorsal : Dorsal Staffat

Conversión

Avery Dennison MPI 2004 Easy Apply es un vinilo de múltiples usos, desarrollado para utilizarlo en diversas impresoras de formato superancho, con tintas disolventes. Para realizar el color y proteger las imágenes contra la radiación ultravioleta y la abrasión, se recomienda proteger Avery Dennison MPI 2004 Easy Apply con un laminado o un barniz. Para detalles concretos sobre combinaciones de Avery Dennison® DOL, véase el "Boletín técnico 5.3 Combinaciones recomendadas de laminados Avery Dennison® y productos Avery Dennison® para impresión digital". Para los productos Avery Dennison Easy Apply NO utilice métodos de aplicación en húmedo.

Usos

- Gráficos grandes para flotas de vehículos sobre superficies planas o curvas.
- Gráficos y logotipos de identidad corporativa.
- Rótulos en interiores y exteriores.
- Decoración de escaparates.
- Publicidad de larga duración que requiere una remoción limpia al final del periodo de uso previsto

Características

- Excelentes características de aplicación: adhesivo reposicionable que -además- permite una fácil expulsión del aire atrapado.
- El lento incremento de la adhesión permite efectuar correcciones durante la aplicación.
- Ahorro de tiempo gracias a la facilidad de aplicación antes mencionada.
- Gran opacidad para ocultar diferencias de color del sustrato.
- Excelentes cualidades de impresión y manipulación en las impresoras seleccionadas.
- Excelente estabilidad dimensional durante el uso.
- Excelente resistencia a la humedad y la niebla salina.
- Excelente removilidad al final del periodo de uso previsto.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Avery Dennison MPI™ 2004 Easy Apply

Propiedades físicas

Características	Método de ensayo ¹	Resultados
Calibre, film frontal	ISO 534	80 micras
Calibre, material frontal + adhesivo	ISO 534	120 micras
Brillo	ISO 2813, 20°	50 %
Estabilidad dimensional	FINAT FTM 14	0,3 mm máx.
Resistencia a la tracción	DIN 53455	28 N/mm²
Alargamiento	DIN 53455	100 %
Adhesión inicial	FINAT FTM-1, acero inox.	450 N/m
Adhesión final	FINAT FTM-1, acero inox.	600N/m
Inflamabilidad		Autoextinguible
Vida en almacén	Almacenado a 22 °C/50-55 % RH	2 años
Durabilidad sin imprimir	Exposición vertical	7 años

Límites de temperatura

Características	Resultados
Temperatura de aplicación :	+10 °C
Temperatura de servicio:	-45 °C hasta +80 °C

NOTA: antes de cualquier proceso ulterior, como laminado, barnizado o aplicación, los materiales han de estar suficientemente secos. Los disolventes residuales pueden modificar las características específicas de los productos.

Para obtener buenos resultados de impresión y conversión recomendamos aclimatar las bobinas en la sala de impresión/laminación un tiempo mínimo de 24 h antes de imprimir o convertir. Temperaturas elevadas y un cambio de la humedad del material con respecto al clima de la sala pueden causar problemas para mantenerse plano y/o la impresión.

Por norma general, unas condiciones de almacenaje constantes del material, idealmente de 20 °C (+/-2 °C) /50% RH (+/- 5%), evitando altas desviaciones de las condiciones ambientales, facilitarán un proceso de impresión/conversión más estable y sólido. Para más información, véase TB 1.11.

Importante

La información sobre las características físicas y químicas está basada en pruebas que creemos fidedignas. Los valores facilitados son valores típicos y no pueden utilizarse en especificaciones. Pretenden ser simplemente una fuente de información, se dan sin garantía y tampoco la constituyen. El comprador debe determinar de forma independiente, antes de usar el material, si éste es el adecuado para su propósito concreto. Todos los valores técnicos aquí facilitados pueden ser modificados sin previo aviso. En caso de ambigüedad o diferencia entre las versiones inglesa y extranjera de estas Condiciones, será de aplicación la versión inglesa.

Garantía

Los productos de la marca Avery Dennison® están fabricados bajo un estricto control de calidad y los garantizamos libres de defecto tanto en material como en mano de obra. Cualquier material que consideremos defectuoso en el momento de la venta, será reemplazado sin cargo. En caso de reclamación, la responsabilidad civil de Avery Dennison nunca excederá el coste del material defectuoso suministrado. Ningún vendedor, representante o agente está autorizado a dar ninguna garantía diferente de las que aquí se mencionan. Todos los productos de la marca Avery Dennison® aquí descritos son vendidos de acuerdo con las condiciones de venta estándar de Avery Dennison, copia de las cuales está a su disposición previa solicitud.

1) Métodos de ensayo

Para más información sobre nuestros métodos de ensayo, visite nuestra web.

2) Duración de servicio

La duración de servicio se basa en las condiciones de exposición predominantes en Europa central. La vida efectiva real depende de la preparación del sustrato, las condiciones de exposición y el mantenimiento del marcaje. Por ejemplo, en el caso de rótulos orientados al sur, en zonas de larga exposición a altas temperaturas, como puede ser en los países del sur de Europa, y en zonas industriales de alta polución o en lugares situados a gran altitud, la duración al exterior se verá disminuida.



Ficha laminado

Avery Dennison

7180 Conformable Antigraffiti

7180 Conformable Anti-Graffiti Film

Protection Series

Introduction

7180 Conformable Anti-Graffiti Film is a **conformable** over laminating anti-graffiti film that protects durable indoor and outdoor markings/decorations against damage and deterioration by graffiti, scratches, sparks, brake dust and even acid-etching.

Unlike a polyester film the 7180 film can be applied onto convex, concave and shallow compound shaped surfaces (slight 3D) when laminated on the 7850 50 micron cast film (Bodyguard System). 7180 Anti-Graffiti Film is specifically recommended on areas of public transport vehicles, such as trains and metros, where a polyester film cannot be applied due to its non conformability.

In combination with a coloured cast film like the 7850 the 7180 Conformable Anti-Graffiti film is highly UV-resistant and as a result highly durable.

Most commercially available graffiti removal fluids will allow the removal of graffiti without damaging the Anti-Graffiti Film.

Features

- Good conformability (1 : 2D and slight 3D applications)
- Allows easy removal of graffiti
- High abrasion resistance
- Ultra clear film
- Excellent resistance to UV radiation and weathering exposure
- Excellent dimensional stability
- Excellent resistance to chemicals and solvents
- Not possible to apply films in overlap on 7180 due to low surface energy of the surface

Common applications

- Over laminating film for applications requiring additional protection from easy removal of graffiti and
- Specifically recommended on areas of public transport vehicles, such as trains and metros, where a polyester film cannot be applied due to its non conformability
- See Technical Bulletin 6.2. and 6.2.1 for application instructions

Conversion

- | | |
|--|---|
| ☒ Flat bed cutters | ☒ Cold overlaminating |
| ☒ Die cutting | ☐ Water based inkjet |
| ☒ Hand cutting | ☐ Solvent inkjet |
| ☐ Screen printing | ☐ Mild solvent inkjet |

Note:

If Avery Dennison 7180 Anti Graffiti Film is laminated over screen printed markings or decorations, the inks should be free of (silicone) additives that might reduce/prevent proper adhesion of Avery Dennison 7180 Anti Graffiti Film.

Description



Film:
37 micron gloss highly transparent film



Adhesive:
Permanent acrylic, UV stabilized



Backing:
one side coated kraft paper, 140 g/m²



Outdoor life: Up to 8 years
Indoor life: Up to 10 years

Physical characteristics

General

Feature	Test methods*	Results
Caliper, facefilm	ISO 534	37 micron
Caliper, facefilm + adhesive	ISO 534	68 micron
Gloss	ISO 2813, 20°	50
Adhesion, 20 min	FINAT FTM-1, stainless steel	300 N/m
Adhesion, 24 hrs	FINAT FTM-1, stainless steel	350 N/m
Adhesion, 20 min	FINAT FTM-1, on 50 micron PVC	400 N/m
Adhesion, 24 hrs	FINAT FTM-1, on 50 micron PVC	600 N/m
Mil spec Shrinkage	Shrinkage is measured on a 150 x 150 mm aluminium panel to which the specimen has been applied. After 72 hrs. 23° C + 1 week 70° C the shrinkage is measured.	<0.1% MD and CD
Flammability		Self-extinguishing
Durability**, unlaminated	Vertical exposure	
Interior		10 years
Exterior		8 years
Accelerated ageing	ASTM D4956, 5000 hrs	No negative impact on coloured film
Scratch resistance	Erichsen, 7.5 N	minor scratch
Abrasion resistance	Taber, CS-10 wheels, 1000 cycles	No abrasion of material
Shelf life	Stored at 22°/ 50-65% RH	Up to 2 years

Temperature range

Features	Results
Minimum application temperature	+ 10°C
Service temperature range	- 50°C to + 150°C

Chemical properties

Feature	Test methods*	Results
Humidity resistance	120 hours exposure	No effect
Corrosion resistance	120 hours exposure	No contribution to corrosion
Water resistance	48 hours immersion	No effect

Chemical/Solvent resistance

Test Fluid	Exposure time	Effect on film
Used motor oil		No effect
Roof cement/Toluene blend		No effect
Iron oxide	After 24 hrs the films were washed with soap and water	No effect
Carbon Black pigment dispersion		No effect
Bird droppings		No effect
Tree sap		No effect

Avery Dennison® 7180 Anti-Graffiti Film

Important

Information on physical characteristics is based upon tests we believe to be reliable. The values listed herein are typical values and are not for use in specifications. They are intended only as a source of information and are given without guarantee and do not constitute a warranty. Purchasers should independently determine, prior to use, the suitability of any material for their specific use.

All technical data is subject to change without prior notice.

Warranty

Avery Dennison® materials are manufactured under careful quality control and are warranted to be free from defect in material and workmanship. Any material shown to our satisfaction to be defective at the time of sale will be replaced without charge. Our aggregate liability to the purchaser shall in no circumstances exceed the cost of the defective materials supplied. No salesman, representative or agent is authorised to give guarantee, warranty, or make any representation contrary to the foregoing.

All Avery Dennison® materials are sold subject to the above conditions, being part of our standard conditions of sale, a copy of which is available on request.

* Test methods

More information about our test methods can be found on our website.

**Durability

The durability is based on middle European exposure conditions. Actual performance life will depend on substrate preparation, exposure conditions and maintenance of the marking. For instance, in the case of signs facing south; in areas of long high temperature exposure such as southern European countries; in industrially polluted areas or high altitudes, exterior performance will be decreased.

Ficha vinilo opcional

IMAGIN JT 9300 WG - PT, PG, RG, BFG

PRODUCT DESCRIPTION

Intermediate calendered self-adhesive printing media

Face material:

80µm white gloss PVC

Adhesive:

JT 9300 WG - PT: Solvent Permanent transparent

JT 9300 WG - PG: Solvent Permanent grey

JT 9300 WG - RG: Solvent Removable grey

JT 9300 WG - BFG: Solvent Bubble-free grey

Liner:

JT 9300 WG - PT/PG/RG: PE coated 140 g/sqm

JT 9300 WG - BFG: PE coated 145 g/sqm

TYPICAL USE

Short to medium-term indoor and outdoor applications on flat and slightly curved surfaces.

Displays, shop windows, Point of Sale, vehicle decoration.

PROCESSING

Specifically designed for solvent, eco-solvent, Latex and UV inkjet printing on wide-format printers.

To achieve optimal protection and durability, JT 9300 Series needs to be laminated with LF 9300 Series.

To achieve the best possible print quality, please make sure that the correct ICC profiles or printer settings are used.

Profiles can be obtained from our subsidiaries or distributors, or can be downloaded from: www.mactacgraphics.eu.

For further information on printing and laminating, please refer to TB 4.1 "Guidelines on handling, converting and applying Mactac Digital media."

SHELF LIFE

2 years when stored at +15 to +25°C and ± 50 % relative humidity (in the original packaging).

APPLICATION METHOD

Mactac Digital media must be applied following the instructions in TB 4.1 "Guidelines on handling, converting and applying Mactac Digital media", available from the resource section at www.mactacgraphics.eu.

To ensure application suitability, always test the proposed construction under actual application and end-use conditions before going into full production.

PHYSICAL PROPERTIES (TYPICAL VALUES)

Average values Test method

Adhesive data, 23°C (N/25 mm)

Quick tack on glass		
JT 9300 WG- PT	18	FTM 9
JT 9300 WG- PG	14	
JT 9300 WG- RG	6	
JT 9300 WG- BFG	21	
Peel 24 hours on glass		
JT 9300 WG- PT	19	FTM 1
JT 9300 WG- PG	18	
JT 9300 WG- RG	5	
JT 9300 WG- BFG	20	

Dimensional stability

Shrinkage (48 hours at 70°C applied on aluminium)	Max. 0.5 mm	FTM 14
---	-------------	--------

Temperature ranges

Minimum application temperature	+ 10°C
Service temperature range of use	- 20°C to + 70°C

Certifications

Fire certification	Self-extinguishing
--------------------	--------------------

EXPECTED DURABILITY*

Central Europe Zone 1

Unprocessed	5 years	ISO 4892-2
Printed & laminated	3 years	ISO 4892-2

*For more information, refer to Technical Bulletin 7.5: "Outdoor Durability of combined Mactac print media and laminates".

Note: Overlamination of the inkjet-printed material delays the eventual colour fading that may occur over time. This colour fading is dependent on the quality of the inkjet inks, the orientation of the printed material, the angle of display and the exact geographical location of exposure.

Exposure to severe temperatures, ultraviolet light, and/or conditions in Southern European countries, tropical, sub-tropical or desert regions will cause more rapid deterioration. This also applies to polluted areas, high altitudes and south-facing exposure. No durability warranty is given for horizontal exposure.

DISCLAIMER

All Mactac statements, technical information and recommendations are based on tests believed to be reliable but do not constitute a guarantee or warranty. All Mactac products are sold with the understanding that the purchaser has independently determined the suitability of such products for its purposes. All Mactac's products are sold subject to Mactac's general terms and conditions of sale, see <http://terms.europe.averydennison.com>

Garantías

Durability Statement for the 'ProtectBus' Concept by PPP Nederland

This durability statement concerns the usage of Mactac product JT9300 WG-BFG and Avery Dennison product 7180 laminate, in combination with the printer system HP Latex Gen4 inkjet to create the required visuals. This durability statements concerns that the above mentioned combination of materials and printing system results in a 3 year durability for vertical applications in the geographical location of Spain on colour fading. The above mentioned combination of materials and printing system results in a 1 year durability for vertical applications in the geographical location of Spain on the product physical properties (adhesion, dimensional stability). The technical bulletins apply for the right application procedure.

This durability statement is valid for the 'ProtectBus' concept executed by PPP Nederland. The application is on buses and PPP Nederland will adhere to the right application instructions set for the products and printing system.

Durability Statement for the 'ProtectBus' Concept by PPP Nederland

This durability statement concerns the usage of Avery Dennison product 7180 laminate and Mactac product JT9300 WG-BFG, in combination with the printer system HP Latex Gen4 inkjet to create the required visuals. This durability statements concerns that the above mentioned combination of materials and printing system results in a 3 year durability for vertical applications in the geographical location of Spain on colour fading. The above mentioned combination of materials and printing system results in a 1 year durability for vertical applications in the geographical location of Spain on the product physical properties (adhesion, dimensional stability). The technical bulletins apply for the right application procedure.

This durability statement is valid for the 'ProtectBus' concept executed by PPP Nederland. The application is on buses and PPP Nederland will adhere to the right application instructions set for the products and printing system.

PROTECT  *BUS*

