



Panagraphics™ III

Substrato Flexible

Para decoración con vinilos de corte e impresión piezo inkjet

Descripción de Producto

Substrato translúcido con superficie suave y terminado semi brillante. Está diseñado para impresión digital o decoración con vinilos de corte para la construcción de avisos internamente iluminados de gran formato sin uniones que requieren una vida útil de largo y mediano plazo.

Tipos de Gráficas y Usos Recomendados

El substrato flexible utilizado para las siguientes aplicaciones recomendadas puede estar cubierto por la Garantía de Desempeño o MCS™. (Lea este documento para más detalles)

- Avisos internamente iluminados

Limitaciones de uso

3M no recomienda o garantiza los siguientes usos: (En caso de dudas contacte al representante de ventas y/o ingeniero de servicio técnico en su país.)

- Reutilización del substrato después de haber removido el vinilo decorativo
- Decoración con más de tres capas de vinilo (vinilo base más sobrelaminado); ver Boletín de Instrucción 4.26 para más detalles
- Uso del substrato en combinación del sobrelaminado 3M™ Scotchcal™ 3640GPS o 3642 GPS

Productos Compatibles

La compatibilidad de los siguientes productos ha sido examinada y comprobada por 3M. En cualquier caso, el cliente será responsable de determinar si la adhesión y remoción ofrecida por el producto es adecuada para la aplicación. (En caso de dudas contacte al representante de ventas y/o ingeniero de servicio técnico en su país.)

Decoración con Vinilos de Corte

- 3M™ Scotchcal™ Serie 3630 –Vinilo Fundido Translúcido
- 3M™ Scotchcal™ Serie FN/IJ3630-20 –Vinilo Fundido Translúcido para impresión piezo inkjet
- 3M™ Scotchcal™ Serie SC 50 –Vinilo Calandrado Opaco para gráficas sin garantía únicamente

Impresoras Piezo Inkjet y Tintas

Tintas

3M™ Piezo Inkjet Serie 1500v2
3M™ Piezo Inkjet Serie 2200UV
3M™ Piezo Inkjet Serie 2600UV
3M™ Piezo Inkjet Serie 2700UV
3M™ Piezo Inkjet Serie 2800UV
GSr 3M™ Premium UV Inks

Impresoras

EFI™ VUTEK® 150, 2360/3360, 3300/5300 y 3000/5000
EFI™ VUTEK® PV 200
3M™ 2500UV
Durst Rho 160R y 351R
EFI™ VUTEK® QS2000/QS3200, QS3220, QS220
EFI™ VUTEK® GS5000r,GS3250r

3M™ Piezo Inkjet Serie 4400
3M™ Piezo Inkjet Serie 6200
HP- 3M™ LX600 Specialty Latex Ink

HP™ XLJet 1200 y 1500
Agfa: Jeti 3312, 3318, 3324,5024
HP™ Designjet L65500; Scitex LX600, LX800, LX820,
LX850

Protección de la Gráfica

La protección de la gráfica puede mejorar la apariencia, desempeño y durabilidad de la misma.

Cualquier gráfica expuesta a condiciones abrasivas como agentes para limpieza o químicos severos, debe protegerse con sobrelaminado. Los daños provocados por la abrasión y la pérdida de brillantez del sobrelaminado no están cubiertos.

Las protecciones que no son líquidas deben ser aplicadas en equipos con rodillos en frío.

Sobrelaminados

- 3M™ Scotchcal™ 3619 -Vinilo Fundido Semi-brillante
- 3M™ Scotchcal™ 3620 -Vinilo Fundido Matte
- 3M™ Scotchcal™ 8518 -Vinilo Fundido Alto-brillo
- 3M™ Scotchcal™ 8519 -Vinilo Fundido Semi-brillante
- 3M™ Scotchcal™ 8520 -Vinilo Fundido Mate
- 3M™ Scotchcal™ 8915 -Vinilo Fundido Ultra-Mate

Características

Los siguientes valores corresponden al sustrato flexible sin procesar. (El proceso puede causar variación en el mismo)

Contacte al Representante de Ventas local y/o ingeniero de servicio técnico en su país para resolver cualquier duda con respecto al uso de este producto en la construcción de la gráfica o aviso.

Características Físicas

Características	Valores
Substrato	Vinilo blanco pigmentado con trama en poliéster
Espesor	22 (+/- 1) milésimas de pulgada (0.54 mm +/- 0.01)
Denier	500 x 500 (Scrim:18 x 18)
Temperatura de Servicio	-30° a +70°C (-22°F a +158°F)
Transmisión de Luz	21% +/- 2%
Resistencia al rasgado (transversal)	15 kg/cm (85 libras/pulgada)
Resistencia al rasgado (longitudinal)	13.4 kg/cm (75 libras/pulgada)
Resistencia a la tensión (transversal)	26.6 kg/cm (150 libras/pulgada)
Resistencia a la tensión (longitudinal)	26.6 kg/cm (150 libras/pulgada)
Peso	650 gr/m ² (19 onzas/yarda cuadrada)
Tamaño Máximo Recomendado	58 metros cuadrados (625 pies cuadrados)
Brillo	30 típico (medición realizada con equipo medidor de brillo a 60°)
Índice de Blancura (reflectivo)	W.I. (E313) = 100 mínimo

Flamabilidad	NFPA 701.1 & NFPA 701.2 U.L. 48 - Standard para avisos eléctricos: Componente Reconocido ASTM E84 , Clase 1
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Producción de Avisos

Factores que afectan el desempeño de la gráfica

El desempeño de una gráfica está influenciado por los siguientes factores:

- La correcta combinación de productos recomendados
- Métodos de limpieza y mantenimiento
- Adecuado curado y secado de la tinta
- Selección y preparación del sustrato
- La composición química de la tinta
- Tipo de textura de la superficie
- Angulo y dirección de la luz solar
- Condiciones del ambiente
- Métodos de aplicación

Consideraciones para construcción de avisos con Vinilos Serie 50 o 3630

Antes de ser instalados sobre el sustrato flexible Panagraphics III, los vinilos serie 50 pueden ser impresos con transferencia térmica o ser cortados electrónicamente. El vinilo 3630 puede ser impreso por serigrafía y cortado electrónicamente. Instale el vinilo sobre el sustrato usando el método de aplicación húmedo, o seco con equipos con rodillos en frío, siguiendo las siguientes recomendaciones:

- No instale más de dos capas de vinilo sobre el sustrato flexible
- Asegúrese que la temperatura del sustrato sea mínimo 15°C (60°F)
- Siga el Boletín de Instrucción 5.30 para detalles sobre preparación del sustrato y técnicas de aplicación húmeda

Consideraciones para impresión Piezo Inkjet

El sustrato Panagraphics III puede ser impreso directamente usando tintas base solvente o UV indicadas en este boletín. Para obtener una garantía sin que se use un sobrelaminado, la tinta serie 1500v2 y Serie 6200 debe ser impresa con el método de impresión de doble paso (DS Backlite mode).

También se puede imprimir los vinilos IJ3630 o FN3630 como se describe en el Boletín de Producto correspondiente. Luego de la impresión, estos pueden ser aplicados sobre el sustrato Panagraphics III.

Para obtener los mejores resultados, siga las guías y procedimientos de impresión descritos en los Boletines de Instrucción para la serie de tintas que esté utilizando.

Impresión de Panagraphics™ III por ambos lados, para gráficas en avisos internamente iluminados

Una gráfica puede ser impresa con el método de impresión de un solo paso tanto para la primera superficie como en para la segunda superficie del Panagraphics™ III. Este método faculta un balance en la apariencia de la gráfica de día y de noche. La segunda superficie debe ser impresa en espejo y registrada exactamente con la gráfica en la primera superficie. Consulte con el fabricante de su equipo de impresión sobre el procedimiento a seguir.

Cuando utilice las tintas solventes, la primera superficie debe ser protegida con alguna de las protecciones recomendadas en este boletín con el propósito de obtener la Garantía 3M™ MCS™.

Algunas impresoras Piezo Inkjet pueden imprimir gráficas en espejo y en la segunda superficie de sustratos flexibles, con el Panagraphics™ III este es el modo más recomendado para realizar esta construcción.

En cualquier caso, el cliente será responsable de ensayar y determinar si esta construcción es adecuada para la aplicación.

Tintas

Siempre lea y siga las instrucciones de uso suministradas por el fabricante de las tintas.

Cubrimiento Total de la Tinta

El cubrimiento de tinta requerido estará determinado por el uso que se dé al sustrato, ya sea para banner o para avisos internamente iluminados.

Los avisos internamente iluminados requieren mayor densidad, la cual es obtenida usando el método de impresión de doble paso. Al usar este método considere que se podría perder detalle en la imagen al exceder el cubrimiento máximo total de tinta y este podría no secar adecuadamente después de la impresión.

La máxima cantidad de tinta recomendada para este sustrato es:

- 300% para impresoras digitales

Nota Importante!

Secado adecuado de la tinta en la gráfica

Un tiempo inadecuado en el secado de la tinta sobre el sustrato flexible puede resultar en fallas en el desempeño de la gráfica tales como adhesión inadecuada de los vinilos de decoración o de la protección grafica, distorsión de la imagen si el sustrato es enrollado inmediatamente después de la impresión, o problemas durante el transporte si se imprime la segunda cara del sustrato. Ninguna de las fallas mencionadas anteriormente está cubierta en las garantías.

Siempre establezca tiempo suficiente dentro del proceso de impresión para permitir un adecuado secado de la tinta. Revise el Boletín de Instrucción de la tinta para más detalles.

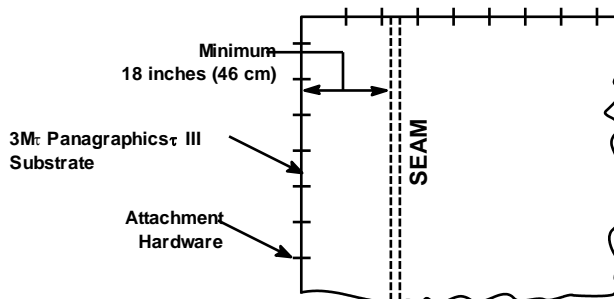


PRECAUCIÓN

Antes de usar cualquier equipo, siempre siga las instrucciones de seguridad del fabricante.

Consideraciones para el manejo de uniones

Planee la cara del aviso de tal manera que la unión o empalme este por lo menos 46 cm (18 pulgadas) retirado de cualquier unión metálica como ángulos rectos que quede perpendicular a la unión del sustrato flexible, tal como lo ilustra la imagen a continuación.



Consideraciones para de sujeción y tensado

Para asegurar una sujeción y tensado adecuado, 3M recomienda tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Realizar la sujeción y tensado del sustrato a la estructura metálica de la caja de luz a una temperatura igual o mayor a 7°C (45°F)
- De ser necesario, caliente el sustrato decorado hasta por lo menos 7°C (45°F) antes de tensar

- Evite doblar y arrugar el sustrato flexible ya que en temperaturas frías, los vinilos aplicados sobre el sustrato pueden ser menos flexibles por lo que pueden romperse o agrietarse
- Revise y de ser necesario, vuelva a tensionar las caras de avisos con un área mayor a 25 mt² (275 pies²) y una altura que exceda los 3.3 metros (11 pies) o un ancho que exceda 7.5 metros (25 pies) cuando la temperatura llegue a más de 15°C (60°F).

Mantenimiento y Limpieza

Utilice detergente neutro, no abrasivo, y agua para la limpieza del aviso terminado. El pH del detergente debe estar entre 3 y 11 (ni muy ácido ni muy alcalino).

3M sugiere que el aviso terminado se limpie una vez al año.

El uso de agua a presión para la limpieza puede dañar la gráfica y/o el material.

Daños causados por mantenimiento o limpieza inapropiados no son cubiertos por ninguna garantía 3M. Para más detalles sobre el mantenimiento y limpieza de toldos o avisos internamente iluminados refiérase al Boletín de Instrucción 6.1.

Garantías

Todos los productos 3M están garantizados como libres de defectos físicos y de manufactura en el momento del envío, así como de cumplir las especificaciones mencionadas en este boletín.

3M honrará las garantías 3MTM MCSTM y Desempeño, atendiendo a los términos y limitaciones correspondientes al Boletín de Producto vigente en el momento de la compra del producto.



Garantía 3MTM MCSTM para avisos terminados

Los avisos construidos como se describe en la tabla a continuación son elegibles para obtener la Garantía 3MTM MCSTM, siempre y cuando estén expuestos en una posición vertical y en zonas no desérticas.


Esta garantía cubre solamente el desempeño de los productos 3M utilizados en la construcción del aviso, cuando este sea decorado con vinilos y tintas 3M.

Para mayor información sobre la Garantía MCSTM, refiérase al Programa de Garantías para América Latina.

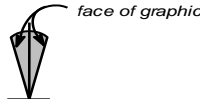
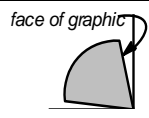
Exposición exterior Vertical, Durabilidad Garantizada (en años)			
Vinilo	Tinta	Protección Gráfica	Durabilidad Garantizada
Vinilo de corte sin impresión aplicado al sustrato Panagraphics III			
3630	Ninguno	Ninguno	6
Vinilo de corte impreso con serigrafía aplicado al sustrato Panagraphics III			
3630	Refiérase al boletín de producto		5
Vinilo de corte impreso con impresión digital aplicado al sustrato Panagraphics III			
IJ3630-20 FN3630-20	Refiérase al Boletín de Producto correspondiente para más información		

Exposición exterior Vertical, Durabilidad Garantizada (en años)				
Vinilo	Tinta	Protección Gráfica	Durabilidad garantizada	
Impresión digital directa sobre el sustrato Panagraphics III				
			Exterior	Interior
Ninguno	GSr 	3619 3620	5	8
Ninguno	1500v2*	3619	6	8
	4400*	3620		
	6200 2200UV 2600UVv2 2700UV 2800UV 	8518,8519,8520 8915	4	8
		Ninguno*	2	3

*Para la tinta serie 1500v2, 6200 y 4400 únicamente, cuando se realice impresión directamente sobre el sustrato sin protección gráfica, utilice el método de impresión doble paso (Tinta Serie 1500v2) o el modo SD Backlit (Tinta Serie 4400) para proveer una adecuada densidad de color y durabilidad de la imagen.

 El máximo de tinta recomendado debe ser 660% (280% colores + 100% blanco + 280% colores) cuando imprima con tres capas de tinta, incluida la del color blanco.

Definición de Exposición Vertical y No Vertical

Exposición Vertical	La cara de gráfica esta a $\pm 10^\circ$ en posición vertical.	
Exposición No Vertical	La cara de la gráfica esta inclinada más de 10° de la posición vertical y 5° mayor de la posición horizontal.	

Limitaciones de Responsabilidad en las garantías

Limitaciones

Los puntos mencionados a continuación no son cubiertos por ninguna de las Garantías, debido a la multiplicidad de factores no controlables por 3M que pueden afectar el desempeño de los mismos,

- Falla de la gráfica debido a requerimientos de diseño que excedan la especificación mencionada en este boletín
- Craquelado del vinilo o la tinta debido al encogimiento del sustrato en temperaturas frías
- Rasgado, descosido o daño como resultado de una construcción inadecuada del aviso o clima
- Avisos utilizados en una exposición no vertical
- Impresión por ambos lados del sustrato

3M garantizará una cara de una gráfica terminada de máximo 58 metros cuadrados (625 pies cuadrados) cuando las uniones hayan sido hechas por 3M o un convertidor autorizado 3M. Contacte al Ingeniero de Servicio técnico local para más información.

Responsabilidades de 3M

3M tiene la única responsabilidad de acreditar el valor de compra o de reemplazar el material que haya sido devuelto, sin uso y en su empaque original.

3M se reserva el derecho de solicitar muestras de los materiales defectuosos, todo reclamo deberá pasar por el proceso de aprobación correspondiente.

En ningún caso, 3M se hará responsable por ningún daño directo o indirecto así como tampoco será responsable por gastos de mano de obra ni de materiales que no sean marca 3M.

Vida Útil, Almacenamiento y Manejo

Vida Útil Total

- Total: 6 meses a partir de la fecha de fabricación indicada en la etiqueta ubicada en la caja del producto.
- Hasta 6 meses sin procesar o procesado.

Condiciones de Almacenaje

- 32° (90°F)
- Fuera del alcance de la luz solar
- En un área seca y limpia
- En el empaque original
- Mantenga el substrato flexible a la misma temperatura del área de impresión antes de usarlo.

Envío de gráficas terminadas

- Para gráficas decoradas con una sola capa de vinilo, utilice un centro de por lo menos 7.6 cm (3 pulgadas) de diámetro
- Para gráficas decoradas con múltiples capas de vinilo, utilice un centro de por lo menos 15 cm (6 pulgadas) de diámetro
- Enrolle la gráfica con el lado decorado hacia fuera, para prevenir que la gráfica se levante del substrato
- No use cinta de enmascarar ya que puede manchar el substrato

Seguridad Industrial



PRECAUCIÓN

Durante la manipulación de cualquier producto químico, lea las etiquetas del empaque para identificar la información sobre el manejo adecuado del producto para asegurar la salud y seguridad de quien maneja el producto y del medio ambiente.

Literatura de 3M relacionada con este producto

Antes de iniciar cualquier trabajo, asegúrese de tener las versiones más actualizadas de los boletines de instrucción y producto de 3M™.

La información en este boletín está sujeta a cambios. Los boletines actualizados están disponibles en la página web local de la División de Imagen Gráfica de 3M o contacte al Ingeniero de Servicio Técnico local. Cualquier garantía, si es ofrecida, está basada en información proporcionada en los boletines vigentes en el momento de la compra del producto 3M.

Los siguientes boletines proveen la información y procesos necesarios para fabricar adecuadamente las gráficas descritas en este boletín.

Tipos de Boletín: BP = Boletín de Producto; BP-BI = Boletín de Producto y de Instrucción; BI = Boletín de Instrucción

Tema	Tipo	Boletín No
3Mt Piezo Inkjet Ink Series 1500v2	PB-IB	1500
3Mt Piezo Inkjet Ink Series 2200UV	PB-IB	2200UV
3Mt Piezo Inkjet Ink Series 2600UVv2	PB-IB	2600UVv2
3Mt Piezo Inkjet Ink Series 2700UV	PB-IB	2700UV
3Mt Piezo Inkjet Ink Series 2800UV	PB-IB	2800UV
3Mt Scotchcalt Graphic Film Series 50	PB	50
3Mt Scotchcalt Translucent Graphic Film Series 3630	PB	3630
3Mt Scotchcalt Translucent Graphic Film IJ3630-20 all versions	PB	PIJ3630
3Mt Scotchcalt Luster Overlaminates 3619 and Matte 3620	PB	3619/3620
3Mt Scotchcalt Luster Overlaminates 8519 and Matte 8520	PB	8519/8520
3Mt Screen Print Gloss Clear 1920DR - Applying screen printing clear 1920DR	PB IB	1900 3.12
3Mt Screen Print Gloss Clear 9720UV and Matte Clear 9730UV - Applying screen printing clears 9720UV and 9730UV	PB IB	9700 3.4
3Mt Screen Print UV Gloss Clear 9720i	PB-IB	9720i
Scoring and cutting	IB	4.1
Using 3M application tapes; premasking and prespacing for films	IB	4.3
Cold roll lamination	IB	4.22
Application, substrate selection, preparation and substrate - specific application techniques	IB	5.1
Application, general procedures for indoor and outdoor dry applications	IB	5.5
Application of 3M pressure sensitive films to Panagraphics substrate	IB	5.30
Cleaning and repairing decorated awnings and sign facings	IB	6.1
Storage, handling, maintenance, removal	IB	6.5
3Mt Piezo Inkjet Ink Series 1500v2	PB-IB	1500
3Mt Piezo Inkjet Ink Series 2200UV	PB-IB	2200UV
3Mt Piezo Inkjet Ink Series 2600UVv2	PB-IB	2600UVv2
3Mt Piezo Inkjet Ink Series 2700UV	PB-IB	2700UV
3Mt Piezo Inkjet Ink Series 2800UV	PB-IB	2800UV
3Mt Scotchcalt Graphic Film Series 50	PB	50
3Mt Scotchcalt Translucent Graphic Film Series 3630	PB	3630
3Mt Scotchcalt Translucent Graphic Film IJ3630-20 all versions	PB	PIJ3630
3Mt Scotchcalt Luster Overlaminates 3619 and Matte 3620	PB	3619/3620
3Mt Scotchcalt Luster Overlaminates 8519 and Matte 8520	PB	8519/8520
3Mt Screen Print Gloss Clear 1920DR - Applying screen printing clear 1920DR	PB IB	1900 3.12
3Mt Screen Print Gloss Clear 9720UV and Matte Clear 9730UV - Applying screen printing clears 9720UV and 9730UV	PB IB	9700 3.4
3Mt Screen Print UV Gloss Clear 9720i	PB-IB	9720i
Scoring and cutting	IB	4.1

Using 3M application tapes; premasking and prespacing for films	IB	4.3
Cold roll lamination	IB	4.22
Application, substrate selection, preparation and substrate - specific application techniques	IB	5.1
Application, general procedures for indoor and outdoor dry applications	IB	5.5
Application of 3M pressure sensitive films to Panagraphics substrate	IB	5.30
Cleaning and repairing decorated awnings and sign facings	IB	6.1
Storage, handling, maintenance, removal	IB	6.5

3M, Controltac, Comply, MCS y Scotchcal son marcas registradas de 3M Company.

EFI es una marca registrada y VUTEk es una marca registrada de EFI Inc.; Pressjet-W es una marca registrada de Hewlett-Packard Company.; Todas las otras marcas mencionadas son propiedad de sus respectivas empresas.

3M División Imagen Gráfica América Latina.

Para información adicional sobre este documento por favor contacte a su representante local.