

## Substrato Flexible 3M Panaflex™ 945 GPS

### Descripción

El substrato 3M Panaflex™ 945 GPS es un material translúcido, flexible, dimensionalmente estable y duradero consistente en una malla de poliéster embebida en vinilo blanco especialmente formulado para la aplicación de las láminas opacas y translúcidas Scotchcal™ mencionadas en el apartado *Materiales Compatibles*, más adelante en este documento. El substrato flexible Panaflex™ 945 GPS es resistente a la suciedad, tanto en su cara frontal como en la posterior, para una mayor durabilidad y facilidad de limpieza. Al usarlo, cuando se requieren atractivos grafismos diurnos y nocturnos, el substrato se puede instalar sobre una gran variedad de marcos para satisfacer las necesidades del rótulo o marquesina.

El substrato flexible Panaflex™ 945 GPS se puede decorar antes o después de su instalación. Este substrato está cubierto por la garantía del Sistema de Materiales Compatibles (SMC™) cuando se utiliza con las láminas opacas y translúcidas Scotchcal™ mencionadas en el apartado *Materiales Compatibles*, más adelante en este documento. Otros métodos o materiales para la decoración de este material no están garantizados por 3M.

Los productos de la División de Grafismos Comerciales de 3M no están homologados de acuerdo con las especificaciones de los fabricantes de equipos originales para automoción, por lo que no están garantizados para la fabricación de grafismos para dichos fabricantes.

El substrato flexible Panaflex™ 945 GPS está disponible en las siguientes medidas:

Anchos estándar	Largos*
Sin soldaduras 101,6 - 122 - 137- 165 - 203 cm	Mínimo de 7 metros*
Con soldaduras De 210 a 1220 cm en incrementos de 15 cm	Mínimo de 13 m <sup>2</sup> *
* El área total de cada rollo no puede exceder los 139,5 m <sup>2</sup>	

Notas:

- Los rollos con anchos hasta 203 cm no tienen soldaduras
- Los rollos con ancho superior a 203 cm se fabrican usando rollos de 203 cm que se sueldan a una distancia de 200 cm entre centros (con una variación de +1,3 a +2,5 cm). Todos los rollos con soldaduras comienzan y acaban con un panel entero de 203 cm. La máxima longitud de una soldadura es de 12,2 m.

- Los rollos sin soldaduras se entregan sujetos a las limitaciones contenidas en el mapa del rollo, entregado con cada uno de ellos. Por favor, consulte el mapa del rollo para determinar si el mismo es adecuado para el fin requerido.
- El substrato Panaflex™ de ancho igual o menor a 203 cm puede contener uniones de baja visibilidad. Este proceso patentado hace posible a 3M ofrecer rollos continuos de material totalmente útiles. Las uniones apenas tendrán influencia en un grafismo internamente iluminado.

**ATENCIÓN:** Si realiza soldaduras de material para conseguir diferentes tamaños, no incluya uniones en el material que va a ser soldado. Soldaduras y uniones no pueden ser utilizadas a la vez.

No sitúe una unión a una distancia menor de 120 cm respecto a la abrazaderas o al sistema de sujeción.

### Soldadura estándar

Todos los rollos (estándar o hechos a medida) más anchos que 203 cm están fabricados usando las soldaduras de fabricación estándar de 3M. Esta soldadura debe encontrarse a una distancia no inferior a 45 cm de cualquier pieza de sujeción para evitar provocar fuerzas de fatiga elevadas bajo condiciones de carga de viento.

El substrato flexible Panaflex™ 945 GPS se distingue de otros materiales flexibles de otras marcas por la identificación impresa en su parte posterior, así como por las superficies anterior y posterior pigmentadas en blanco. Además, la superficie anterior es uniforme y presenta un ligero nivel de brillo, similar al de las láminas translúcidas Scotchcal™ 3630.

### Materiales Compatibles

- Láminas Translúcidas Scotchcal™ Series 3630, 3631 o 3632 GPS de 3M para rótulos internamente iluminados.
- Láminas de Efectos Especiales Scotchcal™ Serie 3635 de 3M.
- Láminas 3M Transparentes Protectoras Scotchcal™ 3640-114 GPS y 3642-114 GPS.
- Láminas Opacas Scotchcal™ Serie 100 de 3M para aplicaciones iluminadas desde el frente.
- Láminas 3M para Impresión Electrostática Scotchprint™

- Lámina Translúcida de Secado Instantáneo Scotchcal™ 8544CP de 3M para impresión en máquinas térmicas de chorro de tinta.
- Lámina RG3630-20 de 3M para impresión por chorro de tinta piezoeléctrico.

## Duración y Garantía

Láminas Scotchcal™ seleccionadas para su uso garantizado sobre el sustrato Panaflex™ 945 GPS

Garantía 3M sobre Panaflex™ 945		Lámina y sustrato	Lámina, sustrato y protector SC3640/3642 GPS
SC3630 Excepto 121/131/141	Vertical	7	9
	No vertical	3	5
SC3630-121/131/141 (sólo exposición vertical)		4	6
SC3635- 20/22	Vertical	7	9
	No vertical	3	5
SC3635-91	Vertical	6	8
	No vertical	-	4



**Vertical:** grafismo a 90±10°



**Horizontal:** grafismo a más de 10° de la vertical

## Fabricación

Este boletín no contiene instrucciones detalladas sobre la aplicación de láminas Scotchcal™ al Panaflex™ 945 GPS. Para más detalles, consulte el Boletín de Instrucciones 5.9, que puede obtener de cualquier representante de ventas de 3M.

## Transporte e instalación

### Precauciones

Cuando transporte caras ya terminadas (es decir, con láminas Scotchcal™ ya aplicadas) enrolladas, el material deberá ser enrollado sobre un núcleo de diámetro no menor de 8 cm, con el grafismo hacia afuera. Si el grafismo se enrolla hacia adentro, puede sufrir daños irreparables.

Las caras de Panaflex™ acabadas no deben asegurarse con cinta de enmascarar. El adhesivo de la misma podría dañar el sustrato.

Cuando la temperatura está por debajo de 8°C, no instale ningún rótulo de Panaflex™ (es decir, no lo fije a la caja, o

al marco...) en los casos en que sea necesario doblar, plegar, arrugar o dar forma en esquinas al material. A bajas temperaturas, el material pierde flexibilidad y podría romper.

## Propiedades

Los valores son generales y no para su uso en especificaciones. Si se desea una especificación, se debe pedir a través de un representante de ventas de 3M. Los datos que se facilitan a continuación están referidos al sustrato sin decorar.

Propiedad	Unidades Métricas
Temperatura de exposición estable	De -45 a 77°C
Transmisión de luz (opacidad)	26%±2%
Resistencia	
Desgarro transversal	15 kg/cm mín.
Desgarro longitudinal	20 kg/cm mín.
Tracción transversal	26,6 kg/cm mín.
Tracción longitudinal	26,6 kg/cm mín.
Resistencia de las soldaduras	9 kg/cm mín
Espesor	0,5±0,005 mm
Peso	670 g/m <sup>2</sup>
Estabilidad dimensional	Encogimiento máximo de 0,26 cm por metro
Resistencia al impacto	Sin penetración
Flamabilidad	ASTM-E.84, clase H
Brillo (medición a 60°)	17,5±10
Índice de blancura (reflejado)	W.I.=110±10
Color (reflejado)	CIELAB L* 90 a* +7,0 b* -11,5

## Mantenimiento

Se recomienda la limpieza anual para maximizar la resistencia a la suciedad del Panaflex™ 945 GPS. Dependiendo de las condiciones particulares, se puede necesitar una limpieza más frecuente. Para más información, consulte el Boletín de Instrucciones 6.1.

Para grandes rótulos (4 metros o más en vertical) puede ser necesario un repaso de la tensión durante la época de calor si el rótulo se instaló con bajas temperaturas (es decir, por debajo de 8°C). Para evitar la necesidad de re-tensionado, no instale el rótulo por debajo de 8°C.

## Reparación

En caso de daños debidos a objetos afilados o punzantes, los rótulos de Panaflex™ 945 GPS pueden ser reparados utilizando el kit reparador de 3M. Para más información, consulte el Boletín de Instrucciones 6.2. El tamaño del área dañada impondrá la utilidad o no de la reparación. Los desgarros o pinchazos no se propagarán gracias a la fuerza e integridad del substrato Panaflex™ 945 GPS.

## Almacenamiento

Tanto sin decorar como si está decorado según las recomendaciones de 3M, el substrato Panaflex™ 945 GPS podrá estar almacenado durante un periodo de 3 años en un ambiente seco, frío y libre de la luz solar directa, protegido por papel marrón parafinado de embalaje.

## Documentación Técnica Relacionada

Panaflex™ 945 GPS	
Boletín de Instrucciones	
Diseño de grafismos	2.2, 2.3
Aplicación	4.5, 5.9
Almacenamiento, mantenimiento y retirada	6.1, 6.2
Instalación con abrazaderas	6.3
Garantías	
Garantías de productos	

## Asistencia Técnica

Para cualquier consulta relacionada con los productos a los que hace referencia este Boletín, diríjase al Servicio Técnico del Departamento de Grafismos Comerciales de 3M.

---

### Productos no 3M

3M no se hace responsable de los daños o perjuicios que surjan del empleo de un producto que no sea de su fabricación. Donde se haga referencia a un producto comercial de otro fabricante distinto a 3M, será responsabilidad del usuario conocer y seguir las medidas de precaución y seguridad para su uso indicadas por dicho fabricante.

### Aviso Importante al Comprador

3M España no será en ningún caso responsable de los daños de cualquier naturaleza que pudieran derivarse de una inadecuada utilización del producto. Antes de emplearlo el usuario debe determinar si el producto es o no adecuado al uso a que se le destina, asumiendo todo riesgo y la responsabilidad que puedan derivarse de su empleo.

Si se prueba que un producto es defectuoso por material o por fabricación en el momento de la venta, o no cumple durante el período de garantía las propiedades

incluidas en el Boletín Técnico que se le define, la única responsabilidad de 3M España consistirá en reponer al comprador la cantidad de producto que se muestre defectuosa.

3M no asume responsabilidad alguna por cualquier coste adicional tales como costes de fabricación, retirada o de reaplicación de los grafismos.

Si el comprador ofrece a su cliente una garantía, expresa o implícita, o una compensación que difiera de las establecidas en este Documento, será el comprador el que asuma toda responsabilidad por cualquier pérdida, coste y gasto que surja de la garantía adicional a la de 3M establecida por el comprador.

Esta estipulación no puede ser alterada sino mediante acuerdo firmado por representantes autorizados del comprador y de 3M España.

3M España, S.A.  
Dpto. Grafismos Comerciales  
Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25  
28027 Madrid  
Tel: 91-321 60 00 • Fax: 91-321 63 65